



Abgrenzung und Bestimmung neuer Mobilitätsbegriffe und -konzepte

André Koesling

(Matrikelnummer: 70363234)

Eingereichte Bachelorarbeit zur Erlangung des Grades

Bachelor of Arts

Im Studiengang

Transport- und Logistikmanagement

an der

Karl-Scharfenberg Fakultät

der Ostfalia für angewandte Wissenschaften in Salzgitter

Erster Prüfer: Prof. Dr. Hendrik Ernst

Zweiter Prüfer: Dipl. Kfm. Andreas Eggeling

Eingereicht am: 16.07.2018

Anmerkung zur Schreibweise

Im Rahmen dieser Arbeit wird die Überzeugung vertreten, dass Frauen und Männer gleichberechtigt sind. Lediglich aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit wird in der vorliegenden Arbeit auf die explizite Nennung der weiblichen Form verzichtet. Werden Personengruppen beschrieben, die Frauen und Männer gleichermaßen einschließen, wird die männliche Form verwendet.

Inhaltsverzeichnis

Anmerkung zur Schreibweise	I
Abkürzungsverzeichnis.....	IV
Abbildungsverzeichnis	V
Danksagung	VI
Zusammenfassung	VII
1. Einleitung	1
1.1 Problembeschreibung und Ziel der Arbeit	1
1.2 Aufbau der Arbeit	3
1.3 Neue Mobilitätskonzepte im Sinne der Arbeit.....	4
2. Mobilitätsbegriffe	5
2.1 Carsharing	6
2.2 Ridesharing	9
2.3 Rideselling	11
2.4 Ridehailing	11
2.5 Ridepooling	13
2.6 Mobility-on-demand	14
2.7 Mobility-as-a-service	17
3. Vorstellung expliziter Anbieter	19
3.1 MOIA.....	19
3.2 CleverShuttle.....	20
3.3 Allygator Shuttle.....	21
3.4 MyBUS Duisburg.....	22
3.5 Blablacar.....	23
3.6 Uber	24
3.7 Moovel	25
3.9 Flinkster	25
4. Media Content Analyse	26
4.1 Vorgehen.....	26
4.2 Ergebnisse.....	27
4.3 Diskussion	31

5. Expertengespräche	33
5.1 Vorbereitung der Expertengespräche.....	33
5.2 Vorstellung der Expertengespräche.....	35
5.2.1 Ansichten der Experte zu Frage 1	35
5.2.2 Ansichten der Experten zu Frage 2.....	37
5.2.3 Ansichten der Experten zu Frage 3.....	44
5.2.4 Ansichten der Experten zu Frage 4.....	51
5.2.5 Ansichten der Experten zu Frage 5.....	54
5.3 Diskussion und Auswertung der Ergebnisse.....	60
6. Fazit	65
Eidesstattliche Erklärung	76

Abkürzungsverzeichnis

App	Smartphone-Applikation
bspw.	beispielsweise
bzw.	beziehungsweise
d.h.	das heißt
DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
DVG	Duisburger Verkehrsgesellschaft
i.d.R.	in der Regel
Mod	Mobility-on-demand
MAAS	Mobility-as-a-service
MCA	Media Content Analyse
ÖPNV	öffentlicher Personennahverkehr
P2P	Peer-to-Peer
PBefG	Personenbeförderungsgesetz
PKW	Personenkraftwagen
z.B.	zum Beispiel

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Auszug aus dem Begriffsglossar des Mobilitätsanbieters MOIA	2
Abbildung 2: Standort der Carsharing-Station innerhalb des Wohngebietes	6
Abbildung 3: Analytische Differenzierungskriterien des PKW-P2P-Sharing	10
Abbildung 4: Bedienszenario eines Ridepooling-Konzeptes	14
Abbildung 5: Einteilung von Mobility-on-Demand bzw. Bedarfsverkehrssystemen	16
Abbildung 6: Mögliches MAAS-Reisekonzept anhand eines fiktiven Beispiels	18
Abbildung 7: Bedienoberfläche der Smartphone-App von Allygator Shuttle	21
Abbildung 8: Oberfläche der Fahrternvermittlung von blablacar	23
Abbildung 9: Preisbeispiel des Carsharing-Anbieters Flinkster.....	26
Abbildung 10: Verwendete Begriffe in Onlinemedien zur Beschreibung von Mobilitätskonzepten	27
Abbildung 11: Media Content Analyse MOIA.....	28
Abbildung 12: Media Content Analyse CleverShuttle.....	29
Abbildung 13: Media Content Analyse Allygator Shuttle.....	30
Abbildung 14: Unklare Verwendung der Mobilitätsbegriffe.....	31
Abbildung 15: Zuweisung Konzepte zu Begriffen durch Experte A	45
Abbildung 16: Ridepooling-Einordnung nach Mehler	46
Abbildung 17: Zuweisung Konzepte zu Begriffen durch Experte C	47
Abbildung 18: Zuweisung Konzepte zu Begriffen durch Experte D	48
Abbildung 19: Zuweisung Konzepte zu Begriffen durch Experte E.....	49
Abbildung 20: Zuweisung Konzepte zu Begriffen durch Experte F	50
Abbildung 21: Grafische Einordnung im Rahmen des Oberbegriffs: "Mobility-on-demand"	62

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei den Personen bedanken, die mir helfend zur Seite standen, während meines Studiums und der Phase, in der diese Arbeit angefertigt wurde.

Zuerst gebührt mein Dank für die sehr gute Betreuung Prof. Dr. Hendrik Ernst, der jederzeit für mich erreichbar war und mir mit konstruktiver Kritik beratend zur Seite stand, sowie an meinen Zweitprüfer Dipl.-Kfm. Andreas Eggeling, der mir ebenso für Fragen jederzeit zur Verfügung stand.

Darüber hinaus möchte ich meiner Betreuerin im Rahmen des Forschungsinstituts für Verkehrssystemtechnik des deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR), Alexandra König, einen besonderen Dank aussprechen. Sie hat sich immer Zeit für meine Anliegen und Fragen genommen. Gleichzeitig genoss ich im Rahmen des Forschungsinstituts den Zugriff auf diverse Veröffentlichungen und Quellen, die mir zur Anfertigung der Arbeit zur Verfügung standen. Für diese Möglichkeit möchte ich mich ebenfalls bedanken.

Abschließend möchte ich mich bei meiner Familie und meinen Freunden bedanken. Die geduldige Unterstützung meiner Eltern und Freunde hat mir während meiner Studienzeit Rückhalt gegeben und wesentlich zur Anfertigung dieser Bachelorarbeit beigetragen.

Zusammenfassung

Mobilitätsdienstleistungen werden in der heutigen Zeit zunehmend flexibler, moderner und smarter und auf dem Weltmarkt der Mobilitätsanbieter konkurrieren unterschiedlichste Angebote miteinander. Im Rahmen der Literatur und Wissenschaft wurde diese rasante Entwicklung noch nicht vollends thematisiert und bearbeitet. Es fehlen genaue Definitionen, Eigenschaften und Rahmenbedingungen, die Begriffen klar zugeordnet werden können, um die zahlreichen Mobilitätskonzepte voneinander zu unterscheiden. Vor diesem Hintergrund wurden in dieser Arbeit Begriffsdefinitionen erarbeitet, die in der Folge genutzt wurden, um vorgestellte Mobilitätskonzepte voneinander abzugrenzen und zu charakterisieren. Darauf aufbauend wurde eine Medienrecherche durchgeführt, die untersucht welche Begriffe für bestimmte Mobilitätskonzepte genutzt werden. Die resultierenden Ergebnisse haben die unklaren Verhältnisse in der Literatur bekräftigt. Um diese Problematik diskutieren und bewerten zu können, wurden Aufgabenträger, Berater und Wissenschaftler des Verkehrssektors als Experten herangezogen und befragt, um andere Perspektiven auf die Begriffe zu erlangen und die langfristigen Potentiale einer Etablierung der Konzepte zu bewerten.

1. Einleitung

1.1 Problembeschreibung und Ziel der Arbeit

In der heutigen Zeit sind die Menschen zu jederzeit und an jedem Ort miteinander vernetzt und haben, im Rahmen der Digitalisierung, auf eine Vielzahl von Dienstleistungen unmittelbaren Online-Zugriff. Da das Smartphone ein ständiger Begleiter geworden ist, werden viele Aktivitäten oder Umstände, durch das Nutzen des Smartphones verändert oder gänzlich ersetzt.¹ Dies zeigt sich auch im Rahmen des öffentlichen Nahverkehrs. An Haltestellen werden ausgedruckte Fahrpläne für große Teile der Bevölkerung zunehmend durch digitale Angebote ersetzt. Menschen, die über ein Smartphone verfügen, rufen die Abfahrtszeiten der Buslinie bequem und unmittelbar per Smartphone-Applikation (App) auf und bekommen ihre Umstiegs- und Ankunftszeiten automatisch und direkt vermittelt.

Angetrieben durch diesen technologischen Wandel – die stetige Verbindung mittels internetfähigen Mobilgeräten zu Freunden und Bekannten, aber auch Dienst- und Informationsleistungen – hat sich das Konsumverhalten der Menschen in vielen Bereichen geändert. Die heutige Gesellschaft möchte Mobilitätsangebote, die sich ihren flexiblen Lebens- und Arbeitsverhältnissen anpassen; demnach Verkehrsformen, die sich nach ihnen richten und nicht entgegengesetzt.² Um das Anstreben, weniger Personenkraftwagen (PKW) auf die Straße zu bringen umzusetzen, müssen Mobilitätsangebote attraktiver gestaltet werden. Demnach sollen die Mobilitätsangebote über einfache Bezahlungsmöglichkeiten und Ticketsysteme verfügen, durch kurze Wege erreichbar sein und eine pünktliche und komfortable Mobilität gewährleisten.³ Aktuell agierende Anbieter haben dies erkannt und erste Auswirkungen zeigen sich diesbezüglich im Mobilitätsverhalten der Gesellschaft.

¹ Vgl. Holland, Martin (2017)

² Vgl. König/Gripenkoven (2017), S.297

³ Vgl. ebd.

Zwar steigen die Zahlen an PKW-Neuzulassungen in Gesamtdeutschland weiter an⁴, aber insbesondere die Bewohner der urbanen Räume verzichten zunehmend auf den Besitz des eigenen PKW's. So verfügt weit weniger als die Hälfte aller Berliner über einen eigenen PKW.⁵ An diesem Punkt setzen nun neue Mobilitätsanbieter an; weg vom Besitz, hin zur bedarfsorientierten Nutzung. Viele von Ihnen nutzen Kleinbus- oder Elektro-Fahrzeugflotten, sammeln Fahrgäste ein und setzen sie an ihren Bestimmungsorten ab. Für die Bürger und damit potentiellen neuen Nutzer ist es in Anbetracht dieser rasanten Entwicklung schwierig den Überblick zu wahren. Die liegt nicht zuletzt daran, dass es viele neue Wettbewerber gibt, die ähnliche Konzepte aufweisen und mit englischen Begriffen werben, die der Großteil der Deutschen nicht kennt. Dies zeigt sich beispielhaft in Abbildung 1, die einen Auszug aus dem Glossar des Mobilitätsanbieters „MOIA“ zeigt.

Abbildung 1: Auszug aus dem Begriffsglossar des Mobilitätsanbieters MOIA

> Idle Capacity	> Smart Infrastructure
> Infrastructure Overload	> Smart Parking
> KI – Künstliche Intelligenz	> Traffic Flow Management

Quelle: Screenshot von MOIA GmbH (o.J.)

Darüber hinaus gibt es auch in der Literatur bisher wenige genaue Abgrenzungen, die neu aufkommende Mobilitätskonzepte mit klaren Begriffszuweisungen voneinander differenzieren.

Ziel dieser Arbeit ist es, diese Unklarheiten in den Begriffsbestimmungen und -abgrenzungen offen zu legen, Begriffe und Konzepte klar voneinander abzugrenzen und die daraus resultierenden Ergebnisse zu bewerten. Darüber hinaus soll im Rahmen dieser Arbeit herausgearbeitet werden, inwiefern sich die beschriebenen neuen Mobilitätskonzepte im künftigen, deutschen Mobilitätsmix etablieren können und in welchem Rahmen sie ihre Potentiale abrufen können. Anhand dieser

⁴ Vgl. Tagesschau (2018)

⁵ Vgl. Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin (o.J.)

Zielsetzung erschien es sinnvoll, eine Expertenbefragung durchzuführen, um die Ergebnisse durch Personen zu validieren, die in Ihrem täglichen Arbeitsumfeld mit diesen Begriffen und Konzepten konfrontiert werden und die Einführung solcher neuen Mobilitätskonzepte als Wissenschaftler oder Aufgabenträger initiieren und begleiten können.

1.2 Aufbau der Arbeit

Die vorliegende Bachelorarbeit umfasst sechs Kapitel, beginnend mit der Einleitung. Hier sollen die Problembeschreibung und das Ziel der Arbeit erläutert werden. Zusätzlich wird dargestellt, in welchen Rahmen sich neue Mobilitätskonzepte im Kontext dieser Arbeit einordnen lassen.

Das zweite Kapitel beinhaltet die Begriffe, die in dieser Arbeit voneinander abgegrenzt werden sollen und ihre jeweiligen Definitionen, die zum gegenwärtigen Zeitpunkt in der Literatur zu finden sind. Diese stellen die theoretische Grundlage für die durchgeführten Experteninterviews dar. Hier wird erstmals die Ähnlichkeit der Begriffe und die Problematik der Differenzierung deutlich. Mithilfe von Grafiken und Erklärungen wird eine einfachere Abgrenzung der einzelnen Begriffe forciert.

Im Anschluss an die Begriffseinordnungen werden in Kapitel drei die einzelnen Mobilitätsanbieter zu den jeweiligen Begriffen vorgestellt. Hierbei werden die Konzepte betrachtet, Charakteristika vorgestellt und die Anbieter miteinander verglichen.

Das vierte Kapitel stellt die durchgeführte Media Content Analyse (MCA) vor.⁶ Dieser Punkt gliedert sich in die Vorbereitung und Durchführung der MCA, sowie die herausgearbeiteten Ergebnisse, die in Form von Diagrammen veranschaulicht werden.

⁶ Vgl. Macnamara, J. (2005), S.1

Die einzelnen Diagramme werden ebenso den befragten Experten vorgestellt und die Ergebnisse diskutiert.

Im fünften Kapitel wird der Kern der Arbeit vorgestellt: die durchgeführten Expertengespräche. Eingangs wird der Fragebogen vorgestellt und Stellung zu den gewählten, offenen Fragen genommen. Anschließend werden in anonymisierter Form die Ansichten der Experten zu den einzelnen Fragen dargestellt. Auf Basis dieser dokumentierten Expertengespräche findet eine Diskussion und Auswertung der Ergebnisse statt, die das vierte Kapitel schließt.

Das sechste Kapitel dokumentiert abschließend die Erkenntnisse der Expertengespräche, setzt diese miteinander in Relation bis die letzte Betrachtung die Arbeit schließt.

1.3 Neue Mobilitätskonzepte im Sinne der Arbeit

In Anbetracht des anhaltenden Trends der Urbanisierung werden die Herausforderungen um die Mobilität der Bürger zu wahren immer anspruchsvoller.⁷ Zum einen müssen infrastrukturelle Einschnitte, Schadstoffausstöße und Staubbildungen reduziert werden, zum anderen sollen die Mobilitätskonzepte immer attraktiver und flexibler werden und dabei kostengünstig bleiben, um mehr Zuspruch bei den Bürgern zu erlangen.⁸ Als neue Mobilitätskonzepte im Sinn der Arbeit werden Systeme verstanden, die eine hohe Auslastung anstreben, flexibel, ohne lange Wartezeiten zur Verfügung stehen und letztendlich die Bedürfnisse der Nutzer in ihr System implementieren. In diesem Zusammenhang wird beispielhaft das, frei von Fahrplänen und Linienverkehren agierende, Bussystem in Schorndorf vorgestellt. Das „Reallabor Schorndorf“ ist ein Forschungsprojekt, das unter anderem durch das Institut für Verkehrssystemtechnik des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt

⁷ Vgl. Mermans/Goldsteen (2017), S.2

⁸ Vgl. ebd.

in Braunschweig in Kooperation mit dem Baden-Württembergischen Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst durchgeführt wird.⁹ Das installierte Bussystem, bestehend aus zwei flexibel und bedarfsorientiert verkehrenden Kleinbussen, ersetzt zwischen Freitagmittag und Sonntagabend sowie an Feiertagen zwei Buslinien im Süden der Stadt.¹⁰ Die eingesetzten Kleinbusse können per App, Internet-Webseite oder Anruf bis wenige Minuten vor Abfahrt vom Bahnhof gebucht werden.¹¹ Der Linienverkehr wird durch flexible Routenführung und virtuelle Bus-haltestellen ersetzt, die für jeden Bürger im Einsatzgebiet mit maximal 200-300m Fußweg erreichbar sind.¹²

Die Vorstellung dieses Bedarfsverkehrssystems, das hauptsächlich über eine App gebucht wird, schließt im Rahmen dieser Arbeit nicht die Einteilung von klassischen Verkehrssystemen, wie etwa Taxi-Verkehren, zu den jeweiligen Mobilitätsbegriffen aus. Nichtsdestotrotz liegt der Schwerpunkt dieser Arbeit auf neuen Konzepten, die in der Regel (i.d.R.) über Apps oder Internet-Plattformen gebucht werden können, bedarfsorientiert, frei von festen Fahrtzeiten und Linienverbindungen verkehren.

2. Mobilitätsbegriffe

Im folgenden Kapitel werden die, im Rahmen dieser Arbeit, behandelten Mobilitätskonzepte und die dazugehörigen Begrifflichkeiten beschrieben und vorgestellt. Hierbei werden insbesondere alternative und neue Konzepte vorgestellt, jedoch ebenso diverse Angebote behandelt, die seit geraumer Zeit in Deutschland verbreitet sind und mit dem technologischen Fortschritt neue, modernere Ausprägungsformen erfahren haben.

⁹ Vgl. Ulmer, Frank (2018a)

¹⁰ Vgl. ebd.

¹¹ Vgl. Stadtverwaltung Schorndorf (2016)

¹² Vgl. Ulmer, Frank (2018b)

2.1 Carsharing

Der Begriff des Carsharing kommt aus dem englischsprachigen Raum und kann mit den Begrifflichkeiten „Autoteilen“ oder „Gemeinschaftsauto“ in die deutsche Sprache übersetzt werden.¹³ Das Prinzip des Carsharing zielt im Allgemeinen darauf ab, dass Personen sich kurzzeitig und in einem bestimmten Rahmen, ein oder mehrere, Fahrzeuge teilen und so gegebenenfalls auf den Besitz eines privaten Fahrzeuges verzichten können. Neben dem stationsgebundenen Modell des Carsharing sind vor allem die Ausprägungsformen des One-Way und Freefloating Carsharing in Deutschland verbreitet.

Stationsgebundenes Carsharing

Das stationsgebundene Carsharing stellt die erste Ausprägungsform und Grundlage des Konzeptes dar, das sich in Deutschland etabliert hat. Die Abbildung 2 zeigt anhand der Carsharing-Station in der Karlstraße in Braunschweig eine Möglichkeit auf, wie das Carsharing in den Straßenverkehr implementiert werden kann

Abbildung 2: Standort der Carsharing-Station in der Karlstraße in Braunschweig innerhalb des Wohngebietes



Quelle: Eigene Darstellung

¹³ Vgl. Kiermasch, Cornelius (2013), S.25

Der gelbe Kreis grenzt die unmittelbare Nachbarschaft ein, die sich im Umfeld der rot markierten Carsharing-Station befindet und hauptsächlich für die Nutzung der Station infrage kommt. Nichtsdestotrotz kann die Carsharing-Station auch einfach durch die nahegelegene Bahnstation erschlossen und genutzt werden. Für die Nutzer dieser Carsharing-Station bietet sich so beispielsweise (bspw.) die Möglichkeit, sich der anhaltenden Parkplatzproblematik im östlichen Ringgebiet zu entziehen und vom Privat-PKW auf das Carsharing-System umzusteigen.¹⁴ Die Darbietungsform der Carsharing-Station reflektiert die Charakteristika, die schon 1994 nach *Baum/Pesch* als *„die gemeinschaftliche Nutzung von Fahrzeugen, die durch eigenständige Organisationen an dezentralen, wohnungsnahen Standorten zur Verfügung gestellt werden, und auf die im Rahmen eines längerfristigen Nutzungsvertrages sowie nach telefonischer Buchung und meist tresorgeschützter Schlüsselübergabe zu weitgehend nutzungsabhängigen Kosten zugegriffen werden kann“* definiert wurde.¹⁵ Diese Eingrenzung wird heute um die weit verbreitete Möglichkeit der internetbasierten Buchung der Fahrzeuge ergänzt. Auch der Zugang zum Fahrzeug erfolgt heutzutage oftmals über Kunden-Chipkarten, die an einen modifizierten Bereich der Windschutzscheibe gehalten werden, um dem Nutzer Zugang zum Auto zu gewähren.¹⁶ Im Rahmen des stationsgebundenen Carsharing muss das Fahrzeug im Anschluss an die Nutzungszeit wieder an die gleiche Station zurückgeführt werden, an der das Fahrzeug in Betrieb genommen wurde.

One-Way Carsharing

Das One-Way Carsharing ist eine Weiterentwicklung des stationsbasierten Carsharing. In diesem Modell wird es dem Nutzer ermöglicht das entliehene Fahrzeug an einer anderen Carsharing-Station des Anbieters abzustellen. Somit erweitert das One-Way-Carsharing die Charakteristika des klassischen stationsbasierten Carsharing

¹⁴ Vgl. Stadt Braunschweig (o.J)

¹⁵ Baum/Pesch (1994), S.262

¹⁶ Vgl. Kiermasch, Cornelius (2013), S.34

mit einer flexiblen Rückführungsvariante, da die Fahrzeuge weiterhin stationsgebunden abgegeben werden müssen, der Nutzer sich die Abgabestation aber aussuchen kann. Für die Nutzer entsteht so die Möglichkeit die One-Way-Fahrt mit dem Carsharing-Auto in eine Transportkette mit anderen Verkehrsmitteln einzubinden.¹⁷

Free-Floating Carsharing

Das Free-Floating Carsharing, als stationsunabhängiges Carsharing-Modell, verzeichnet in Deutschland rapide Zuwächse an Mitgliedern. So standen am 1. Januar 2018 535.000 Mitgliedern von stationsbasierten Carsharing-Anbietern, 1.575.000 Mitgliedern von stationsunabhängigen Anbietern gegenüber.¹⁸ Während die vorig beschriebenen Konzepte das Abstellen der Fahrzeuge an einer Carsharing-Station unabdingbar machten, kann im Free-Floating-Modus der Nutzer das Fahrzeug in dem festgelegten Operationsgebiet des Carsharing-Anbieters auf öffentlichen und ausgewiesenen Parkplätzen abstellen.¹⁹ Die Nutzer können über ihr Smartphone oder die Internetwebseite des Carsharing-Anbieters die im Gebiet abgestellten Carsharing-Fahrzeuge lokalisieren und, kurz vor Antritt der Fahrt, buchen.²⁰ Da die stationsgebundene Rückgabe wegfällt und das Auto flexibel im Operationsgebiet des Anbieters abgestellt werden kann, bieten sich dem Nutzer viele Möglichkeiten das Free-Floating Carsharing nach seinen Bedürfnissen sinnvoll einzusetzen. Als Bezahlung wird eine einmalige Registrierungszahlung bei dem Anbieter fällig, während die folgenden Kosten nutzungsorientiert nach Kilometer und/oder Zeit abgerechnet werden.²¹

¹⁷ Vgl. Deffner/Hefter/Götz (2013), S.219

¹⁸ Vgl. Bundesverband CarSharing e.V. (2018)

¹⁹ Vgl. Witzke, Sarah (2015), S.10f.

²⁰ Vgl. Kiermasch, Cornelius (2013), S.34

²¹ Vgl. Kiermasch, Cornelius (2013), S.33ff.

Peer-to-Peer Carsharing

Das Peer-to-Peer Carsharing (P2P-Carsharing) stellt eine weitere spezielle Form des Carsharing dar. Ein „Peer“ kann in das Deutsche übertragen als Kollegen oder ebenbürtige Person verstanden werden. Dies macht bei Betrachtung der beteiligten Personen dieser Carsharing-Variante Sinn, da es Privatleute sind, die sich ein privates Fahrzeug teilen.²² Vermittelt wird das Fahrzeug über Internetplattformen, auf denen der PKW-Besitzer dem Interessenten die nötigen Informationen, bspw. über den möglichen Nutzungsrahmen und das Fahrzeugmodell offenbart.²³ Gleichzeitig dient die Internet-Vermittlungsplattform, in der nur registrierte Nutzer mit bestimmten Voraussetzungen Zugriff auf die Angebote haben, als Indikator für einen sicheren Rahmen, in dem der PKW-Besitzer sein Eigentum anbietet.²⁴

Im Folgeabschnitt 2.2 Ridesharing wird in Abbildung 3 eine Abgrenzung des P2P-Carsharing von Ridesharing-Varianten, anhand verschiedener Merkmale, vorgenommen. Einerseits zeichnet sich das P2P-Carsharing durch die getrennte Nutzung des PKW, anhand aufeinander folgender und sich i.d.R. fremde Parteien, aus. Darüber hinaus wird die Zusammenkunft der Parteien als grundsätzlich einmaliges Ereignis eingestuft und der entsprechende Planungsaufwand als hoch, bzw. langfristig angesehen, da der Vorlauf bezüglich der Vermittlung über Internetplattformen die umgehende Nutzung des Fahrzeuges erschwert.

2.2 Ridesharing

Das Konzept des Ridesharing hat in Kombination mit der zunehmenden Motorisierungsrate in Deutschland mehr und mehr an Einfluss gewonnen. Einfache Absprachen über Aushänge am Arbeitsplatz oder die Mitnahme von Trampnern stellen die ersten Ausprägungen des Ridesharing dar. Diese ersten Ausprägungen des

²² Vgl. Heinrichs/Thomaier/Parzonka (2018), S.11

²³ Vgl. ebd.

²⁴ Vgl. ebd.

Ridesharing werden heutzutage durch die anhaltende Digitalisierung und Informations- und Kommunikationstechnologien überholt bzw. ergänzt.²⁵ In diesem Kontext haben sich zwei heutige Ausprägungen des Mobilitätskonzepts durchgesetzt: das Echtzeit-Ridesharing und das Bilden regelmäßiger Fahrgemeinschaften, die i.d.R. von Pendlern auf dem Weg zum Arbeitsplatz zustande kommen.²⁶

Abbildung 3: Analytische Differenzierungskriterien des PKW-P2P-Sharing

Pkw-P2P-Sharing Form	Art der Ressource	Nutzungsmodus der Ressource	Fristigkeit des Matchings	Intervallcharakter der P2P-Relation
Privates Carsharing	Pkw	sequentiell / geteilt*	hoher Planungsaufwand / eher langfristig	grundsätzlich: einmalig***
Echtzeit-Ridesharing	Pkw + Fahrt	simultan / gemeinschaftlich**	kurzfristig / spontan	grundsätzlich: einmalig***
Regelmäßige Fahrgemeinschaft	Pkw + Fahrt	simultan / gemeinschaftlich**	hoher Planungsaufwand vor erstmaliger Konstitution einer Fahrgemeinschaft	regelmäßig
<p>* sequentiell/geteilt: mehrere Menschen teilen sich eine Ressource raum-zeitlich unabhängig voneinander/nacheinander</p> <p>** simultan/gemeinschaftlich: mehrere Menschen nutzen gleichzeitig eine Ressource</p> <p>*** Die Verabredung einer geteilten oder gemeinschaftlichen Pkw-Nutzung zwischen zwei konkreten Peers (Anbieter und Nachfrager) hat einen grundsätzlich einmaligen Charakter, was jedoch eine zweite, folgende Vereinbarung – z.B. aufgrund beiderseitiger Zufriedenheit – zwischen den beiden Parteien nicht ausschließt</p>				

Quelle: Heinrichs/Thomaier/Parzonka (2018), S.10

So unterscheiden sich die beiden Varianten nach Abbildung 3 von Heinrichs/Thomaier/Parzonka lediglich im Planungsaufwand und der Häufigkeit, in der sich die gleiche Fahrer-Mitfahrer-Konstellation ergibt. Während beim Echtzeit-Ridesharing durch die GPS-Daten und Verbindung mittels Smartphone eine äußerst schnelle und spontane Übereinkunft zwischen Fahrtenanbieter und Mitfahrer gewährleistet wird, bedarf es bei dem Bilden von regelmäßigen Fahrgemeinschaften höheren Planungsaufwand, da sich die Beteiligten im Vorfeld über die regelmäßigen

²⁵ Vgl. Heinrichs/Thomaier/Parzonka (2018), S.13

²⁶ Vgl. ebd.

Abholungsorte und -zeiten einigen müssen.²⁷ Im Allgemeinen zeichnet sich das Ridesharing dadurch aus, dass private Fahrer ihre freien Sitze im Auto auf einer Fahrt Dritten anbieten und über Rahmenbedingungen, wie den Abfahrtsort, die -zeit und den genauen Zielort, bestimmen.²⁸ Die Mitfahrer zahlen dem Fahrer einen Betrag, der die Gesamtkosten der Fahrt nicht überschreitet. Finden Fahrer für ihre angebotene Fahrt keine Mitfahrer, so treten sie die Fahrt dennoch an.²⁹

2.3 Rideselling

Der Begriff des Rideselling steht anhand seiner Merkmalen konträr zum Ridesharing, jedoch werden beide Begriffe in den Medien oftmals vertauscht oder synonym verwendet. Rideselling beschreibt die kommerzielle Mitnahme von Personen, das heißt (d.h.), dass Fahrten ohne die Kundennachfrage nicht stattfinden würden und die Beförderungskosten des Mitfahrers die Betriebskosten übersteigen.³⁰ Aus diesem Grund wird den dahinterstehenden Anbietern eine Gewinnerzielungsabsicht unterstellt.³¹ Im Gegensatz zum Ridesharing bestimmt der Fahrgast den Abhol- und den Zielort, sowie die Zeit, zu der die Fahrt stattfinden soll. Der Begriff Rideselling steht laut *Mehlert* im Allgemeinen für kommerziell ausgerichtete Mobilitätsangebote, die sich im Folgenden noch in die Einzelpersonenmitnahme (Ridehailing) und die Personensammelbeförderung (Ridepooling) aufteilen.³²

2.4 Ridehailing

Der Begriff Ridehailing liefert ins Deutsche übersetzt eine Wortzusammensetzung aus Fahrt (Ride) und Herbeirufen (to hail bzw. hailing). Darüber hinaus wird in der

²⁷ Vgl. Heinrichs/Thomaier/Parzonka (2018), S.14

²⁸ Vgl. Randelhoff (2014)

²⁹ Vgl. Randelhoff (2014)

³⁰ Vgl. Heinrichs/Thomaier/Parzonka (2018), S.7

³¹ Vgl. Randelhoff (2014)

³² Vgl. Mehlert, Christian (2018), S.4

amerikanischen Literatur synonym von dem Begriff Ridesourcing gesprochen³³, dieser erweitert den Begriff Fahrt um die Komponente Beschaffung (to source bzw. sourcing). Im weiteren Kontext der Arbeit wird, der Einfachheit halber, lediglich der Begriff Ridehailing verwendet. Im Allgemeinen beinhaltet der Begriff des Ridehailing also vor allem die Taxibranche, in der die Taxen traditionell über das Schnipsen oder Rufen vom Straßenrand aus besetzt wurden. Dies ist auch heutzutage noch möglich, hat aber an Bedeutung verloren, da die telefonische Vermittlung von Taxifahrten in Deutschland, laut dem deutschen Taxi- und Mietwagenverband (BZP), bei 70% liegt.³⁴ Jedoch hat sich, mit dem häufig thematisierten Fortschritt des Internets und vor allem des mobilen Internets, eine weitere Vermittlungsform weiterentwickelt; die App- bzw. webseitenbasierte Buchung von Fahrten.³⁵ Durch das Vernetzen von Anbieter und Kunden können dem Nutzer eine Vielzahl detailliertere und kompakter dargebotene Informationen zur Verfügung gestellt werden, als bei einem Telefonanruf. So stellen sie in Echtzeit den aktuellen Standort des angeforderten Fahrzeugs, die verbleibende Wartezeit und die Kosten für den Nutzer dar.³⁶ In Deutschland und 70 weiteren europäischen Städten wird dieses Prinzip durch das Unternehmen MyTaxi und die dazugehörige App für die Einzelbeförderung in lizenzierten Taxis durchgeführt.³⁷ Parallel bieten weltweit agierende Ridehailing-Unternehmen wie Uber und Lyft eine ähnliche app-basierte Fahrtenbuchung an, die jedoch hauptsächlich private Fahrer in Privatwagen vermittelt.³⁸ Dieses Prinzip, private Fahrer an Fahrgäste zu vermitteln, ist bspw. in Deutschland unzulässig, da sich diese Rahmenbedingungen nicht mit dem Personenbeförderungsgesetz (PBefG) vereinbaren lassen.³⁹

³³ Vgl. Feigon/Murphy (2016), S.5

³⁴ Vgl. Lehmann, Hendrik (2017)

³⁵ Vgl. Kolloosche/Schwedes (2016), S.16

³⁶ Vgl. ebd.

³⁷ Vgl. Intelligent Apps GmbH (2018)

³⁸ Vgl. Feigon/Murphy (2016), S.5

³⁹ Vgl. Nefzger, Emil (2018)

2.5 Ridepooling

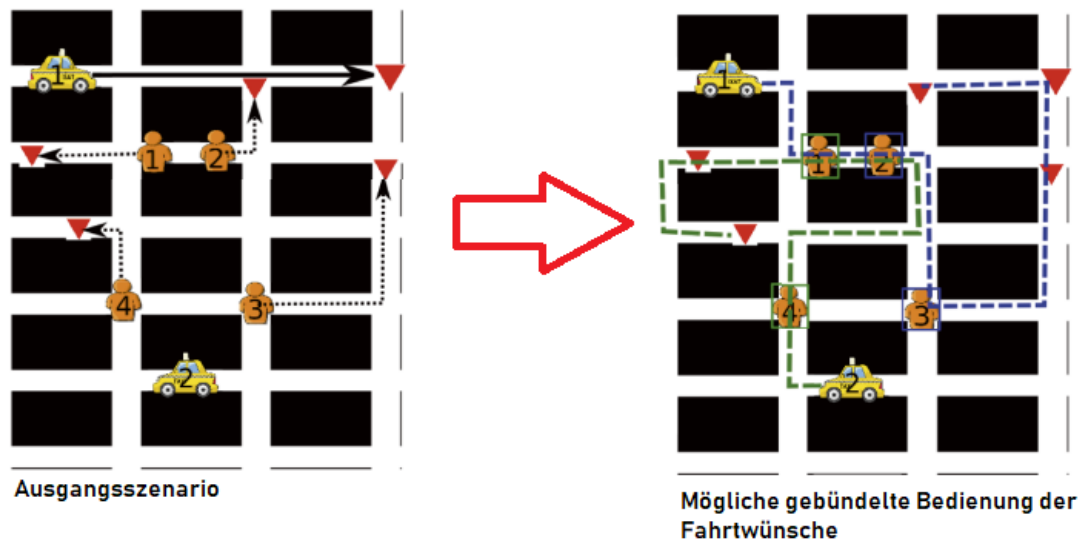
Ridepooling-Anbieter agieren in einem vergleichbaren Rahmen wie Ridehailing-Anbieter. Sie nutzen die Möglichkeiten des mobilen Internets und die Vernetzung von Fahrern mit den potentiellen Mitfahrern, jedoch liegt der grundlegende Unterschied in dem Bestreben die Fahrgäste zu Bündeln (to pool bzw. pooling). Das primäre Ziel ist es also, dass die Routen unterschiedlicher Fahrgäste mittels einer Fahrt bedient werden, indem die Mitfahrer Umwege in Kauf nehmen, die möglichst gering gehalten werden sollen.⁴⁰ Um diese Fahrtenbündelung zu gewährleisten nutzen die Ridepooling-Apps mathematische Algorithmen, die in Echtzeit die eingegangenen Fahrtbedürfnisse von Kunden effizient auf die zur Verfügung stehende Fahrzeugflotte des Anbieters umrechnen.⁴¹ Da Fahrgäste anhand ihrer jeweils unterschiedlichen Standorte in dem Geschäftsgebiet der Ridepooling-Anbieter eingesammelt werden, kann das Mobilitätskonzept der flexiblen Betriebsweise des free-floating zugeordnet werden.⁴² Das Prinzip des Ridepooling, insbesondere dem Bündeln der Fahrtwünsche über den Algorithmus, soll in der folgenden Grafik verdeutlicht werden.

⁴⁰ Vgl. Alonso-Mora, Javier u.a. (2016), S.2

⁴¹ Vgl. Alonso-Mora, Javier u.a. (2016), S.2

⁴² Vgl. Mehler/Schiefelbusch (2017), S.8

Abbildung 4: Bedienszenario eines Ridepooling-Konzeptes



Quelle: Abgeänderte Darstellung in Anlehnung an „Alfonso-Mora, Javier u.a. (2016), S.2“

Abbildung 4 „Bedienszenario eines Ridepooling-Konzeptes“ zeigt die schematische Funktionsweise des Konzeptes anhand einer vereinfachten Darstellung. Während das Fahrzeug 1 noch über einen Passagier und dementsprechend ein Fahrtziel (rote Dreiecke) verfügt, ist das Fahrzeug 2 des Ridepooling-Anbieters frei von Fahrtwünschen und Passagieren. Darüber hinaus erkennt man die vier neuen Fahrgäste (orange, 1-4) und deren jeweilige Destinationen, die über die App dem Algorithmus zur Verfügung gestellt und berechnet werden. Dieser berechnet für beide Fahrzeuge die optimale Route und berücksichtigt dabei den schon in Fahrzeug 1 mitfahrenden Fahrgast. Daraus ergibt sich für diesen Mitfahrer ein Umweg, da Fahrzeug 1 die Passagiere 2 und 3 zusätzlich einsammelt und sie anschließend an ihre, nah beieinander liegenden Destinationen, bringt. Demgegenüber bedient das Fahrzeug 2 die verbleibenden Passagiere 1 und 4.

2.6 Mobility-on-demand

Die Bedeutung des Begriffes Mobility-on-demand (Mod) lässt sich mit der deutschen Übersetzung, Mobilität auf Abruf bzw. nach Bedarf, herleiten. Dieser dient als Überbegriff für alle Mobilitätsdienste, die dem Nutzer bedarfsorientiert und

individuell für seine Anforderungen, wie etwa Abfahrtspunkt, -zeit und Zielpunkt, zur Verfügung stehen.⁴³ In diesem Kontext werden Mobilitätsangebote eingeschlossen, die sich:

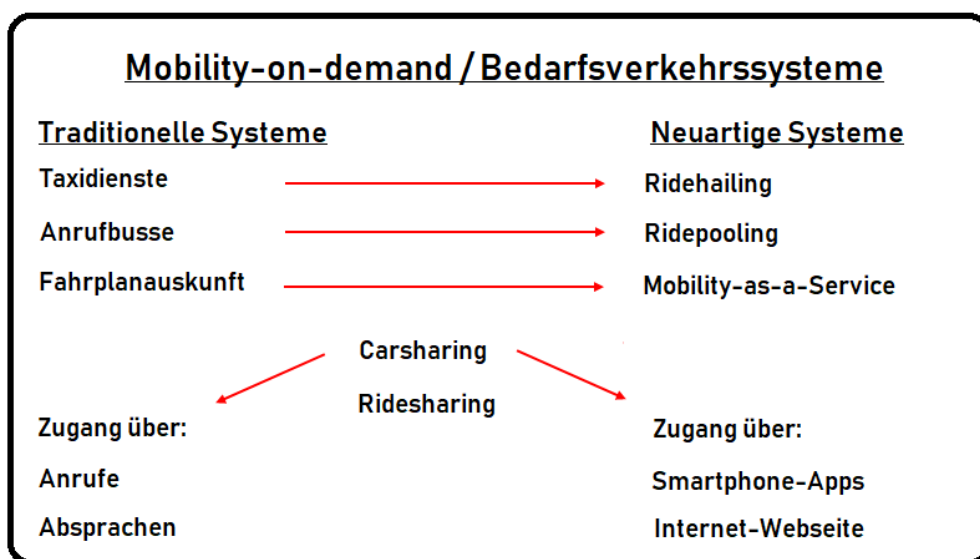
- über lange Zeit bewährt haben und auch heute noch einen großen Stellenwert auf dem Verkehrsmarkt einnehmen, wie der **Taxiverkehr**; der im Kontext dieser Arbeit die klassische und erste Ausprägung der neuen **Ridehailing-Dienste** darstellt.
- früh, in schwach nachgefragten Bedienegebieten oder zu niedrig ausgelasteten Zeiten, als Ersatz zum Linienverkehr herauskristallisiert haben, bislang aber keine flächendeckende Einführung erfahren haben, wie die **Anrufbussysteme**.
- seit geraumer Zeit, als Ergänzung zum bestehenden Mobilitäts-Mix der Städte, etabliert haben und die Schnittstelle zwischen eigenem PKW-Besitz und Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) bedienen, wie das **Carsharing**.
- stetig weiterentwickelt haben und heutzutage leerbleibende Fahrplätze auf privat stattfindenden Fahrten mithilfe internetbasierter Vermittlung anbieten, wie im Rahmen der **Ridesharing-Systeme**.
- erst seit einigen wenigen Jahren auf dem Verkehrsmarkt befinden und eine neue Form der Personensammelbeförderung darstellen. **Ridepooling-Anbieter** kombinieren Fahrgastwünsche und bedienen sie anschließend mithilfe eines berechnenden Algorithmus.
- lediglich auf die Informationsbereitstellung der möglichen Reisevarianten für den Kunden beschränken und kein körperlich agierender Beförderungsdienstleister sind. **Mobility-as-a-service** integriert die zur

⁴³ Vgl. Viergutz/Brinkmann (2018), S.334

Verfügung stehenden Verkehrsmittel und liefert dem Kunden eine individuell angepasste Reisevariante.

In Anlehnung an diese Einordnung und zur visuellen Untermalung wurde die Abbildung 5 angefertigt. Diese kategorisiert die Angebote nach traditionell verankerten Systemen, die schon länger Bestand auf dem deutschen Verkehrsmarkt haben und neuen Angeboten, die sich erst mit den technologischen Fortschritten der letzten Jahrzehnte entwickelt haben. So haben sich Taxidienste und Anrufbussysteme, die lediglich mittels Anrufen, Absprachen oder schlichtem, direktem Zustieg zugänglich waren zu modernen Ridehailing- oder Ridepooling-Diensten weiterentwickelt. Diese letztgenannten Mobilitätsangebote sind i.d.R. über die Internetplattformen der Anbieter oder Apps für die Nutzer zugänglich. Auch die MAAS-Dienste vermitteln durch internetgestützte Auskünfte dem Kunden die angefragten Informationen. Demgegenüber weisen Carsharing- und Ridesharing-Anbieter Eigenschaften von traditionellen und modernen Bedarfsverkehrssystemen auf. Zwar agieren heutzutage viele dieser Anbieter mit internetgestützten Buchungssystemen, anfänglich waren sie jedoch über einfache Absprachen, wie beim Ridesharing, oder das Eintragen in Listen, wie beim Carsharing, zugänglich.

Abbildung 5: Einteilung von Mobility-on-Demand bzw. Bedarfsverkehrssystemen



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an

Weiterhin kann eine Einteilung nach der Bedienzeit des Mobilitätsbedarfs vorgenommen werden. So werden bei Ridehailing-Diensten, wie dem Taxi, oder Ridepooling-Anbietern die aufkommenden Fahrtwünsche umgehend und meist in kurzer Zeitfolge nach der Bestellung bedient. Demgegenüber bedarf es bei der Nutzung eines Carsharing-Fahrzeugs oder der Mitfahrt bei einem Ridesharing-Anbieter einen geringen, aber dennoch notwendigen Planungsaufwand.

2.7 Mobility-as-a-service

Der Begriff Mobility-as-a-service (MAAS) beschreibt weniger eine körperliche Transportleistung, sondern viel mehr einen Informations- und Dispositionsservice für verschiedene Mobilitätslösungen, die sich dem Nutzer bieten.⁴⁴ So greift der Nutzer mittels Internet-Webseite oder App unmittelbar auf die Dispositionsplattform des MAAS-Anbieters zu. Über die internetbasierte Buchung und das im Hintergrund arbeitende Informationssystem⁴⁵, wird dem Nutzer ein orts- und zeitunabhängiger Zugang zu den vorhandenen Mobilitätsangeboten ermöglicht.⁴⁶ Diese Mobilitätsangebote können die beschriebenen neuen Mobilitätsangebote, wie bspw. Ridepooling, aber auch klassische ÖPNV- oder etwa Bikesharing-Angebote miteinbeziehen.⁴⁷ Darüber hinaus wäre auch das Zurücklegen einer Teilstrecke mit dem eigenen PKW eine Option, die im MAAS berücksichtigt werden kann. Ein weiteres Merkmal der MAAS-Anbieter ist die Zahlung eines Gesamtbetrages für alle beanspruchten Leistungen, auch wenn diese anbieter- und verkehrsmittelübergreifender Natur sind.⁴⁸ Um das Konzept MAAS noch verständlicher darzustellen, wird im Folgenden mithilfe der Abbildung 6 ein mögliches Szenario für die Nutzung einer MAAS-App aufgezeigt.

⁴⁴ Vgl. Mehler/Schiefelbusch (2017), S.7

⁴⁵ Vgl. Brendel, A. B. (2017), S.380

⁴⁶ Vgl. Mehler/Schiefelbusch (2017), S.7

⁴⁷ Vgl. ebd

Abbildung 6: Mögliches MAAS-Reisekonzept anhand eines fiktiven Beispiels



Quelle: Eigene Darstellung

In Abbildung 6 wird dargestellt, wie ein Student sich sein Mobilitätsbedürfnis mithilfe einer MAAS-App selber organisiert. Der Student nutzt nahe seines Wohn- bzw. auf der Karte definierten Standortes ein Bikesharing-Angebot um den Central Park zu durchqueren. Anhand der Informationen, die er durch die MAAS-App erhalten hat, kann er unmittelbar nach der Abgabe des geliehenen Fahrrads auf der gegenüberliegenden Seite des Central Parks in eine Busverbindung einsteigen. Diese bringt ihn an sein vorläufiges Ziel: die Columbia University. Für den Weg zurück stellt ihm die MAAS-App eine andere mögliche Route vor. Diese nutzt er und verbindet eine Busfahrt und einen Umstieg mit der abschließenden Fahrt mit der U-Bahn zu seinem ursprünglichen Standort. Alle wahrgenommenen Mobilitätsangebote konnte er direkt mit einem Vorgang in der MAAS-App bezahlen.

3. Vorstellung expliziter Anbieter

In diesem Abschnitt werden Mobilitätskonzepte vorgestellt, die den vorgestellten Begriffen zugewiesen werden können und typische Charakteristika der Begriffe aufweisen und zuzuweisen sind.

3.1 MOIA

MOIA ist ein Tochterunternehmen von Volkswagen und deklariert sich selbst auf der firmeneigenen Webseite als Ridepooling- und Ridesharing-Anbieter. Diese Einordnung wird anhand der angebotenen Mobilitätsleistung und dem Rahmen, in dem MOIA agiert, geprüft. MOIA agiert seit 2017 in einem Testbetrieb, unter der sogenannten Experimentierklausel⁴⁹, in Hannover und hat für eine geschlossene Nutzergruppe von 3500 Personen einen Fahrpreis von sechs Cent pro Kilometer und Person aufgerufen.⁵⁰ Der angebotene Dienst kann per App gebucht werden. Laut einer offiziellen Pressemitteilung durch MOIA soll der Testbetrieb ab Juli bzw. August 2018 in den öffentlichen Betrieb übergehen und die Fahrpreise „zwischen dem ÖPNV- und Taxi-Preis“ liegen.⁵¹ Demnach soll mit dem Start des öffentlichen Betriebs ein Geschäftsgebiet bedient werden, das 75% der Stadtbevölkerung miteinschließt und Geschäftszeiten aufweist, die von 5 Uhr morgens bis Mitternachts, bzw. an Wochenenden bis 3 Uhr nachts, laufen.⁵² Das Unternehmen sieht weiterhin vor, sein Angebot in der Hansestadt Hamburg in Kooperation mit der Hamburger Hochbahn 2019 anzubieten.

Da der Fahrpreis in der Testphase bei sechs Cent pro Kilometer lag und der Fahrpreis in dem startenden Normalbetrieb lediglich eine Prognose ist, kann eine definitive Einordnung im Kontext des Rideselling nicht getätigt werden. Nichtsdestotrotz lässt

⁴⁹ Auf Grundlage der im PBefG integrierten Experimentierklausel (§2 Absatz 7 PBefG) können Mobilitätsanbieter eine auf vier Jahre befristete Betriebsgenehmigung erwerben, in dessen Rahmen das PBefG eine abweichende Geltung für diese Unternehmen aufweist.

⁵⁰ Vgl. MOIA GmbH (2017a)

⁵¹ Vgl. MOIA GmbH (2018)

⁵² Vgl. ebd.

die Einordnung der Begrifflichkeiten aus Punkt 2.1 bis 2.7 eine Zuordnung zum Ridesharing nicht zu, da professionell angestellte Fahrer Dritte nur auf ausdrücklichen Fahrtwunsch mitnehmen und die Fahrt andernfalls gar nicht erst antreten würden. Darüber hinaus ist MOIA als Personensammelbeförderer tätig, da mittels App und Algorithmus Fahrtwünsche gebündelt werden. Daher ist eine Zuordnung zum Ridepooling sinnvoller. Das Konzept des Ridesharing kann zwar auch mehrere Fahrgäste in einem Fahrzeug transportieren, jedoch ist dies kein zwingendes Kriterium für das Ridesharing.

3.2 CleverShuttle

CleverShuttle ist ein 2014 gegründetes Mobilitätsunternehmen und der vermeintlich größte Ridepooling-Anbieter in Deutschland. Das Unternehmen agiert aktuell in den Städten Berlin, Hamburg, München, Leipzig und Stuttgart und an allen Wochentagen.⁵³ In kurzer Zeit sollen auch die Städte Frankfurt am Main und Dresden erschlossen werden. Das Unternehmen, an dem auch die Deutsche Bahn beteiligt ist, wurde 2016 mit dem deutschen Mobilitätspreis, im Rahmen innovativer und digitaler Mobilität, ausgezeichnet.⁵⁴ Darüber hinaus ist CleverShuttle der erste behördlich genehmigte Ridepooling-Anbieter in Deutschland, der schon seit 2016 außerhalb des Testbetriebs agiert.⁵⁵ Die Buchung des „On-Demand Ridesharing“-Angebots, wie es sich selber online darstellt, wird ausschließlich mittels App durchgeführt. Der Fahrpreis liegt, nach einem veröffentlichten Erfahrungsbericht, bei einer Fahrt quer durch Berlin zwar deutlich über dem ÖPNV-Preis, ist aber im Vergleich mit dem Taxipreis knapp um die Hälfte billiger.⁵⁶ Zwar verweist CleverShuttle in der eigenen Konzeptbeschreibung auf den Pooling-Charakter des Angebots, eine klare Einteilung

⁵³ Vgl. GHT Mobility GmbH (2018)

⁵⁴ Vgl. Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (2017)

⁵⁵ Vgl. ebd.

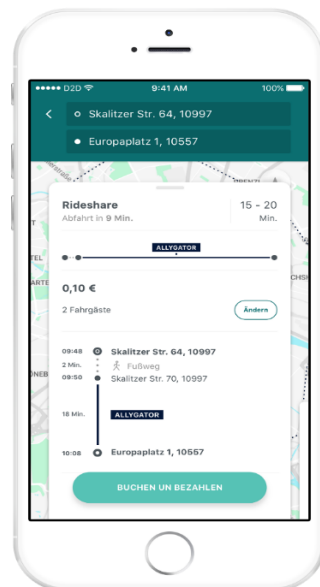
⁵⁶ Vgl. Költzsch, Tobias (2017)

in das Feld der Ridepooling-Anbieter wird aber nicht vorgenommen, weshalb auch diese firmeneigene Zuordnung als fehlerhaft betrachtet werden muss.

3.3 Allygator Shuttle

Allygator Shuttle ist ein in Berlin agierender Mobilitätsdienstleister und das Ergebnis der Zusammenarbeit vom Allgemeinen Deutschen Auto Club (ADAC) und dem Technologie-Unternehmen door2door.⁵⁷ Im Rahmen dieser Kooperation stellt 2door2 die App, Informationsverarbeitung und Software-Lösung zur Verfügung, die die Fahrtwünsche der Kunden in die Routen für die Fahrer ummünzt.⁵⁸ Die Abbildung 7 zeigt die Bedienoberfläche der Allygator Shuttle-App. Zu erkennen ist, dass dem Nutzer vor Abschluss der Buchung der Preis, die Fahrtdauer, der gegenwärtige Standort und der Ort der möglichen Abholung, angezeigt werden. Am unteren Bildrand kann die Buchung mit einem letzten Vorgang abgeschlossen, gebucht und bezahlt werden.

Abbildung 7: Bedienoberfläche der Smartphone-App von Allygator Shuttle



Quelle: door2door GmbH (2018)

⁵⁷ Vgl. ADAC e.V. (2018)

⁵⁸ Vgl. Door2Door GmbH (o.J.)

Der angebotene Mobilitätsdienst wird auf eigenen Pressemitteilungen als Ridesharing-Dienst beworben und agiert lediglich an Frei- und Samstagen von 17 bis 1 Uhr im Gebiet des inneren S-Bahn-Rings.⁵⁹ Damit konzentriert sich das Unternehmen auf überwiegend junge Nutzer, die in den Szenevierteln Friedrichshain, Kreuzberg, Neukölln und Prenzlauer Berg Bars, Clubs und Discotheken besuchen. Der Abbildung 7 kann ebenso der sehr geringe Fahrpreis von lediglich zehn Cent pro Kilometer abgelesen werden. Dieser wird während des Testbetriebs unter Nutzung der Experimentierklausel aufgerufen. Die genannten Rahmenbedingungen in denen Allygator Shuttle agiert, lassen auch in diesem Fall eine Einordnung zum Bereich Ridesharing nicht zu, viel mehr kann das Angebot in das Feld der Ridepooling-Anbieter zugewiesen werden.

3.4 MyBUS Duisburg

Das Konzept von MyBUS ist als Ergänzung zum bestehenden Nahverkehrsangebot der Duisburger Verkehrsgesellschaft (DVG) implementiert und agiert Freitag und Samstag fahrplanlos, mit dem Einsatz von Kleinbussen und auf Smartphone-Buchung von 18 bis 2 Uhr.⁶⁰ Auf der Internetpräsenz der DVG erklärt das Unternehmen den Nutzen des besonderen Zusatzangebotes, denn es bietet die Möglichkeit „den Nahverkehr in Randgebieten oder zu Schwachverkehrszeiten effizienter und kundenorientierter zu gestalten. Wenn die Nachfrage bspw. so niedrig ist, dass sie den Einsatz großer Linienbusse nicht rechtfertigt, könnte myBUS die Chance bieten, den Duisburgern dennoch eine Lösung anzubieten, die gleichzeitig aber auch ihre ganz individuellen Bedürfnisse berücksichtigt.“⁶¹ Dabei ist das Angebot, mit Preisen von 2,50€ ermäßigtem und 3,20€ Normalpreis „nur geringfügig teurer als der normale Bus- bzw. ÖPNV-Tarif.“⁶² Hervorgegangen ist das Konzept MyBUS aus einer Kooperation

⁵⁹ Vgl. Door2Door GmbH (o.J.)

⁶⁰ Vgl. Duisburger Verkehrsgesellschaft AG (2018a)

⁶¹ Duisburger Verkehrsgesellschaft AG (2018b)

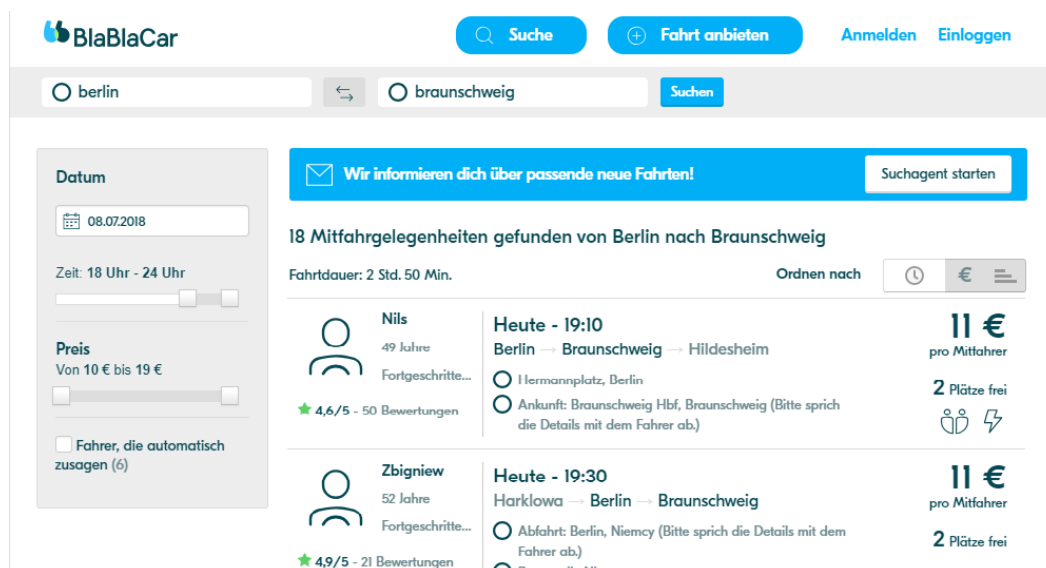
⁶² Vgl. Duisburger Verkehrsgesellschaft AG (2018a)

mit dem Berliner Software Startup door2door, das die technische Plattform für die DVG bereitstellt.⁶³ In diversen veröffentlichten Berichten stellt die DVG das Konzept als „On-Demand-Bussystem“ vor, würde in dem Kontext der Begriffsdefinitionen dieser Arbeit aber ebenso unter die Kategorie „Ridepooling“ fallen.

3.5 Blablacar

Blablacar ist eine Internetplattform bzw. App, die Mitfahrgelegenheiten zwischen einander fremden Personen vermittelt, die jedoch gleiche Fahrtziele oder Richtungen aufweisen. Über das Netzwerk der Vermittlungsplattform können Fahrer ihre freien Sitzplätze Dritten zur Verfügung stellen. Die Fahrtkosten werden zwischen den Mitfahrern aufgeteilt und sind für den potentiellen Mitfahrer schon im Inserat der Fahrt ersichtlich. Abbildung 8 zeigt die Oberfläche der Fahrtenvermittlungen der Blablacar-Webseite, für Mitfahrangebote von Berlin nach Braunschweig am 08.07.2018, an.

Abbildung 8: Oberfläche der Fahrternvermittlung von Blablacar



Quelle: Screenshot von Blablacar (2018)

⁶³ Vgl. Duisburger Verkehrsgesellschaft AG (2018c)

Auf der Abbildung erkennt man im oberen Bildabschnitt die Suchmaske für den Abfahrtsort und die Destination, während am linken Bildrand die Parameter für Datum, Uhrzeit und Preis angepasst werden können. In der Bildmitte werden die passenden Mitfahrangebote angezeigt, die unmittelbar über Fahrpreis, noch verfügbare Plätze, die Route und Haltepunkte für mögliche weitere Mitfahrer informieren.

3.6 Uber

Uber ist einer der größten Mobilitätsanbieter der Welt, der in über 600 Städten und jedem Kontinent der Welt vertreten ist. Darüber hinaus stellt das Unternehmen viele verschiedene Mobilitätsangebote zur Verfügung, die sich, wie bspw. in Deutschland, bedingt durch die Gesetzeslage in den Ländern geändert haben. So kann Uber seinen bekanntesten und in den USA sehr erfolgreichen Dienst mit privaten Fahrern, UberPop, in Deutschland nicht anbieten, da hierzulande die Fahrer einen Personenbeförderungsschein vorweisen müssen.⁶⁴ Der UberPop-Service aus den USA und die, in Deutschland mittels professionellen Fahrern realisierte Geschäftsform, UberX können im Kontext der Arbeit als moderne Ausprägungen des Begriffes Ridehailing verstanden werden. Da in diesen Geschäftsformen Einzelbeförderungen nach dem Taxi-Prinzip durchgeführt werden, Fahrer nur auf expliziten Transportauftrag eine Fahrt antreten und eine kommerzielle Geschäftsform zugrunde liegt. Ein Vergleich zwischen Taxi-Preisen und UberX-Preisen anhand von Beispielfahrten in München, lieferte die Erkenntnis, dass UberX 3-12% billiger ist, als die Taxikonkurrenz.⁶⁵ Neben dem Angebot in München agiert UberX in Deutschland ebenso in den Städten: Berlin und Düsseldorf. Gebucht werden die Uber-Services jedoch ausschließlich über die App oder Internetplattform.

⁶⁴ Vgl. Esch, Sebastian (2018)

⁶⁵ Vgl. Pöhler, Daniel (2016)

3.7 Moovel

Ebenso wie Blablacar, ist Moovel eine Internet-Plattform bzw. App zugänglich, die auf Anfrage Informationen über bestimmte Mobilitätsmöglichkeiten liefert und somit klar in den Bereich der MAAS-Anbieter einzuordnen ist. In einer unternehmenseigenen Veröffentlichung wird Moovel als Mobilitäts-App beschrieben, die als Tochterunternehmen der Daimler AG, die Verkehrsdienstleistungen ausgewählter Partner im Rahmen der App und der spezifischen Kundenanforderung vermittelt.⁶⁶ In die Suche nach der optimalen Mobilitätsleistung werden unter anderem Angebote der deutschen Bahn, der Carsharing-Anbieter car2go und dem ÖPNV der Städte Hamburg und Stuttgart miteinbezogen.⁶⁷ Die wahrgenommenen Mobilitätsangebote können innerhalb der App, mit einem Vorgang, anbieterübergreifend mit einem verknüpften Online-Konto oder der Kreditkarte, bezahlt werden.⁶⁸ Darüber hinaus ist Moovel Ende 2017 mit dem Dienst Moovel on-demand in die Sparte der IT-Infrastruktur-Bereitstellung für Ridepooling-Dienste vorgedrungen und bietet in Kooperation mit der Stuttgarter Straßenbahn AG (SSB) und der eigenen IT-Plattform den Ridepooling-Dienst „SSB-Flex“ im Pilotbetrieb an.⁶⁹

3.9 Flinkster

Flinkster ist ein Carsharing-Anbieter der Deutschen Bahn AG und verfügt alleine in Deutschland über 2500 Stationen in 400 verschiedenen Städten.⁷⁰ Das hauptsächliche Angebot besteht aus dem stationsgebundenen Carsharing-Modell. Die Stationen befinden sich häufig an Haupt- und S-Bahnhöfen, Flughäfen oder verteilt in den Stadtzentren. Mittlerweile bietet Flinkster zunehmend One-Way und Free-Floating-Carsharing, wie bspw. in Berlin oder München an. Weiterhin hat der Nutzer die

⁶⁶ Vgl. Daimler AG (o.J)

⁶⁷ Vgl. moovel Group (o.J.)

⁶⁸ Vgl. Daimler AG (o.J)

⁶⁹ Vgl. Daimler AG (2017)

⁷⁰ Vgl. Deutsche Bahn Connect GmbH (o.J.)

Möglichkeit je nach Station und Verfügbarkeit verschiedene Fahrzeugklassen vom Klein-, Mittelklasse- und Oberklassewagen bis zum Transporter zu buchen, wie die Suchmaske in Abbildung 9 darstellt.

Abbildung 9: Preisbeispiel des Carsharing-Anbieters Flinkster

The screenshot shows the Flinkster booking interface. The 'Stadt' (City) is set to 'Braunschweig'. The 'Fahrzeugklasse' (Vehicle class) dropdown is open, showing options: 'Werbeklasse (mit Beklebung) (Smart)', 'Mini (ohne Navi) (Fiat Panda, Smart, Citroen C1, Pe...', 'Klein (teilweise ohne Navi) (VW Polo, Opel Corsa, F...', 'Kompakt (VW Golf, Opel Astra, e-Mini, Seat Leon, P...', and 'Mittel (VW Passat, Ford Mondeo, MB C-Klasse, Toyc...'. The 'Tarifgruppe' (Rate group) is 'Flinkster'. The 'Buchungsbeginn' (Booking start) is 'Mo, 09.07.2018' at '16:15 Uhr'. The 'Buchungsende' (Booking end) is 'Mo, 09.07.2018' at '20:15 Uhr'. The 'Fahrtstrecke' (Trip distance) is '20 km'. The 'Zeitpreis' (Time price) is '9,20 € inkl. 19 % MwSt.'. The 'Km-Preis' (Km price) is '3,60 € inkl. 19 % MwSt.'. The 'Gesamtpreis' (Total price) is '12,80 € inkl. 19 % MwSt.'.

Quelle: Screenshot von Deutsche Bahn Connect AG (2018)

In Abbildung 9 wird eine beispielhafte Buchung an der Flinkster-Station des Braunschweiger Hauptbahnhofs von vier Stunden und bis zu 20km Reichweite dargestellt. Diese kostet in der Kleinwagenklasse und der Standardvariante des stationsgebundenen Carsharing 12,80€.

4. Media Content Analyse

4.1 Vorgehen

Um die Unklarheit in Bezug auf die Abgrenzung und Verwendung der Begriffe, insbesondere in den Medienberichterstattungen, aufzuzeigen, wurde eine MCA durchgeführt.⁷¹ Es wurden drei Mobilitätsanbieter ausgewählt die sich in ihren Konzepten nur geringfügig unterscheiden. Alle drei behandelten Mobilitätsanbieter sind klar als Ridepooling-Unternehmen einzuordnen. Von diesen Mobilitätsanbietern ausgehend wurden die ersten 20-25 Google-Suche-Artikel bearbeitet. Die Metrik zur

⁷¹ Vgl. Macnamara, J. (2005), S.1

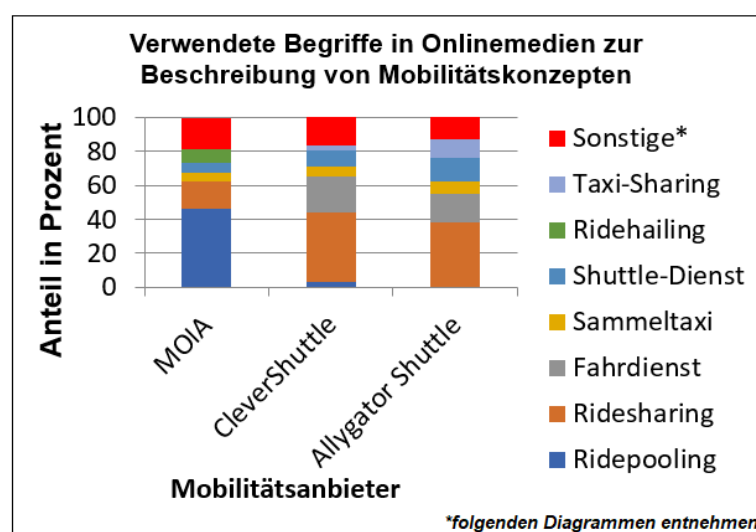
Erfassung der einzelnen Begriffe wurde so gewählt, dass jeder Begriff festgehalten wurde, der das Konzept in dem Artikel benennt bzw. beschreibt. Hierbei wurde das mehrmalige Verwenden einzelner Begriffe in dem gleichen Artikel missachtet, d.h., dass beispielweise eine dreifache Verwendung des Begriffes Ridesharing in einem Artikel dennoch nur mit der Wertigkeit „1“ in das Diagramm aufgenommen wurde. Bei der Auswahl der einzelnen Berichte wurde keine bestimmte Metrik festgelegt, demnach sind unternehmenseigene Berichte vertreten, jedoch ist der Großteil den geläufigen Online-Medienportalen zuzuordnen.

Das Ziel der MCA ist es, zu erfahren, welche Begriffe die Online-Medien nutzen, um das dahinterstehende Konzept zu benennen und dem Leser zu erklären. Da alle Konzepte in die Kategorie Ridepooling einzuordnen sind, sollte im Normalfall ein homogenes Bild mit wenig unterschiedlichen Begriffen als Ergebnis zu erwarten sein. Ein heterogenes Bild der Auswertungsergebnisse wäre Widererwartens.

4.2 Ergebnisse

In Abbildung 10 werden die Ergebnisse der MCA für die Unternehmen MOIA, CleverShuttle und Allygator Shuttle dargestellt.

Abbildung 10: Verwendete Begriffe in Onlinemedien zur Beschreibung von Mobilitätskonzepten

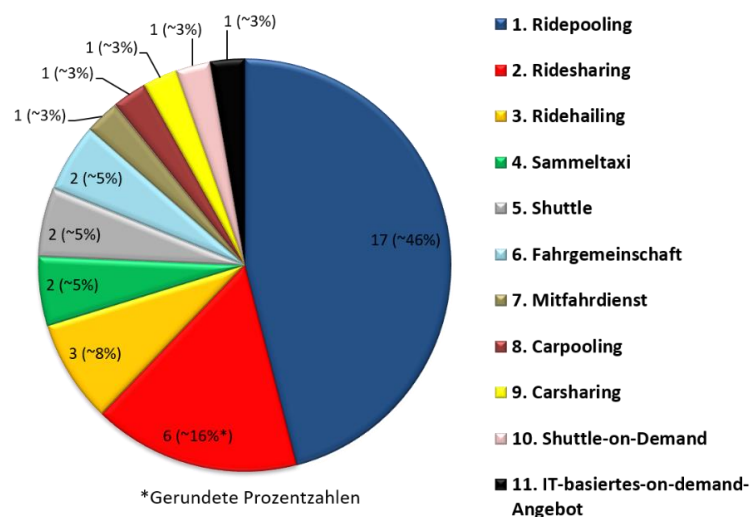


Quelle: Eigene Darstellung

Zu Beginn fällt auf, dass Widererwartens eine Vielzahl verschiedener Begriffe genutzt werden, um die im Rahmen der Arbeit klar definierten Ridepooling-Unternehmen, zu benennen. Die am häufigsten verwendeten Begriffe sind: Ridepooling, Ridesharing und Fahrdienst.

Im Fall von MOIA wurden 37 Begriffsnennungen in 23 verschiedenen Artikeln dokumentiert, die in Abbildung 11 in einem Kreisdiagramm separat dargestellt werden. In den meisten Onlinemedien nutzen die Journalisten am häufigsten mit 46% den Begriff Ridepooling, gefolgt vom Begriff Ridesharing mit 16%. Darüber hinaus wurden die Begriffe Ridehailing, Sammeltaxi, Shuttle und Fahrgemeinschaft in signifikantem Ausmaß (8 bzw. 5%) erwähnt. Zu den sonstigen gewählten Begriffen im Fall von MOIA gehören: Fahrgemeinschaft, Mitfahrdienst, Carpooling, Carsharing, Shuttle-on-demand und IT-basiertes on-demand-Angebot (je 3%).

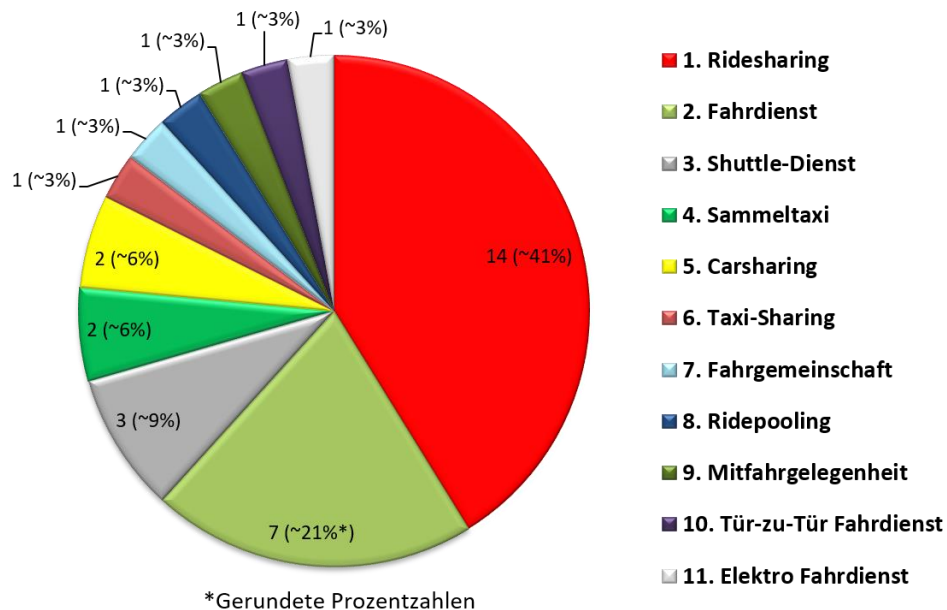
Abbildung 11: Media Content Analyse MOIA



Quelle: Eigene Darstellung

Die Verteilung der 34 Begriffsnennungen aus 23 unterschiedlichen Artikeln prägt sich bei der Analyse des Konzeptes von CleverShuttle anders aus (siehe Abbildung 12). Hier bilden die Begriffe Ridesharing (41%) und Fahrdienst (21%) den Großteil der genutzten Konzeptbeschreibungen. Die Begriffe Shuttle-Dienst (9%), Carsharing und Sammeltaxi (je 6%) werden geringfügig häufiger genutzt als die verbleibenden Begriffe. Abschließend werden die Begriffe Ridepooling und Taxi-Sharing im Fall von CleverShuttle genauso wenig genutzt, wie die weiteren Begriffe: Elektro-Fahrdienst, Tür-zu-Tür-Fahrdienst, Mitfahrgelegenheit und Fahrgemeinschaft (je 3%).

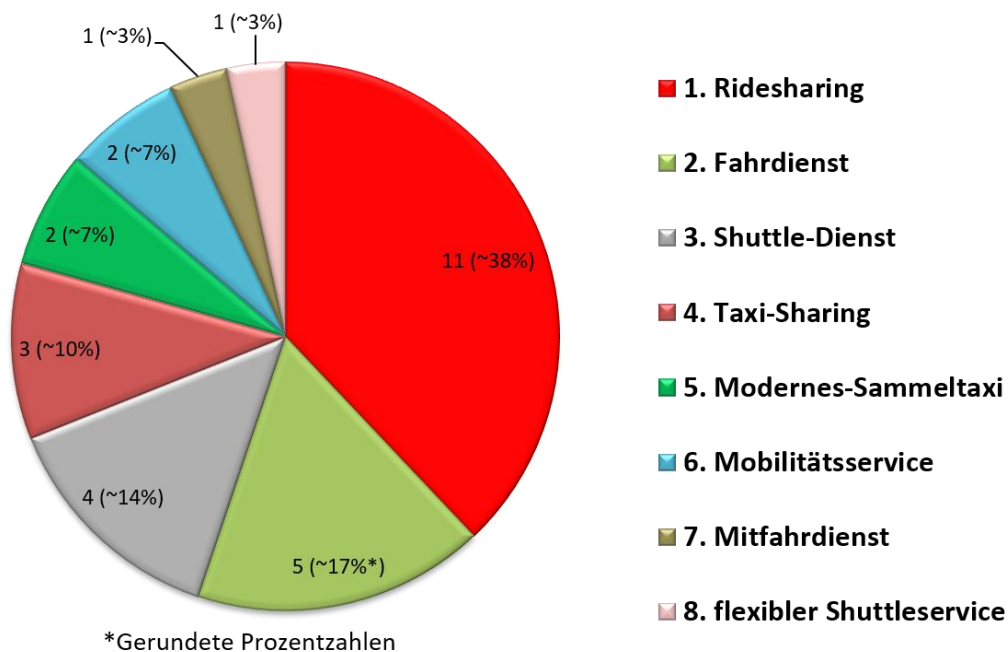
Abbildung 12: Media Content Analyse CleverShuttle



Quelle: Eigene Darstellung

Das dritte Kreisdiagramm (Abbildung 13) zeigt die Gewichtung und Verteilung der 29 genutzten Begriffen aus 22 unterschiedlichen Online-Artikeln zum Ridepooling-Anbieter Allygator Shuttle. Es werden zwar insgesamt weniger Begriffe zur Beschreibung des Konzeptes, im Vergleich zu MOIA und CleverShuttle verwendet, aber die Gewichtung prägt sich leicht anders aus. So bildet der Begriff Ridesharing mit anhand der Nennungen zwar die Spitze, jedoch folgen mit den Begriffen Fahrdienst (17%), Shuttle-Dienst (14%) und Taxi-Sharing (10%) Begriffe, die kumuliert einen höheren prozentualen Anteil (41%) aufweisen, als der meistgenannte Begriff: Ridesharing (38%). Dies ist bei den vorig beschriebenen Anbietern nicht der Fall, da dort der jeweilig meistgenannte Begriff eine noch eindeutigere Gewichtung aufweist. Die Begriffe modernes Sammeltaxi und Mobilitätsservice (je 7%) wurden weniger häufig verwendet. Den Abschluss bilden die Begriffe flexibler Shuttleservice und Mitfahrdienst, die bei einmaliger Nennung nur auf einen Anteil von ca. 3% kommen.

Abbildung 13: Media Content Analyse Allygator Shuttle



Quelle: Eigene Darstellung

4.3 Diskussion

Die MCA liefert ein interessantes Ergebnis. Demnach werden die Konzepte von CleverShuttle und Allygator Shuttle vorwiegend als Ridesharing, und das Konzept von MOIA als Ridepooling, beschrieben. Dennoch werden sehr viele unterschiedliche Begriffe in diversen Medienberichten genutzt, um dem Leser das vorliegende Angebot zu erklären.

Während CleverShuttle und Allygator Shuttle, bis auf die Betriebszeiten und -orte, ein exakt gleiches Konzept aufweisen, das mittels Kleinwagen und Pooling-Algorithmus realisiert wird und den Zustieg von Dritten auf kommerziellen Fahrten ermöglicht, nutzt MOIA das gleiche Konzept mit umgebauten Kleinbussen. Demnach sind die Konzepte der Anbieter identisch und stellen anhand der vorliegenden Ergebnisse die fehlerhafte und unklare Verwendung der Fachtermini durch Onlinemedien dar.

Gleichzeitig zeigen sich aber auch in den unternehmenseigenen Veröffentlichungen der behandelten Mobilitätsanbieter fragwürdige Verwendungen der zugrundeliegenden Begriffe. So stellt sich bspw. MOIA, wie auch die Ergebnisse der MCA in weiten Teilen gezeigt hat, korrekterweise als Ridepooling-Anbieter auf der eigenen Webseite dar. Gleichzeitig werden in diversen Pressemitteilungen des Anbieters unklare Verwendungen der Begriffe genutzt.

Abbildung 14: Unklare Verwendung der Mobilitätsbegriffe

Weltpremiere auf der TechCrunch 2017 in Berlin:

**MOIA präsentiert Ride-Pooling-Konzept mit weltweit
erstem elektrischen Ridesharing-Fahrzeug**

Quelle: Screenshot von MOIA GmbH (2017 b)

Im ersten Satz der Überschrift nutzt MOIA die richtige Zuordnung des Ridepooling, beschreibt im Abschluss der Überschrift den modifizierten Crafter⁷² jedoch als Ride-

⁷² Vgl. Soller, Gregor (2017)

sharing-Fahrzeug. In diesem Zusammenhang stellt sich die berechtigte Frage, weshalb in diesem Fall nicht weiterhin der Begriff Ridepooling durch die Verantwortlichen genutzt wird. Und dieser Ansatz ist genauso übertragbar auf die Unternehmen CleverShuttle und Allygator Shuttle, die sich selbst als Ridesharing-Anbieter beschreiben und dies durch die Medienberichte bestätigt und weitergetragen wird.

Ein naheliegender Ansatz wäre, dass die Mehrheit der Leute den Begriff Ridesharing schon gehört haben und dem Begriff „Sharing“ ein positives Verständnis entgegenbringen, insbesondere durch die, in den Medien gegenwärtige, Thematik der „Sharing Economy“. ⁷³ Das positive Image der Sharing Economy und des dazugehörigen Begriffes soll Wirkung auf den potentiellen Nutzer erzeugen und diese dazu bewegen das Angebot zu testen, um möglicherweise regelmäßige Nutzer zu generieren. Würden die Anbieter die Einordnung nutzen, die dieser Arbeit zugrunde liegt, müssten sie in Bezug auf das Ridepooling auch den darüber anzusiedelnden Oberbegriff Rideselling erläutern. Dieser würde jedoch aufzeigen, dass die viel propagierten „nachhaltigen, smarten und zukunftsorientierten Mobilitätslösungen“ ebenso als gewinnorientiert, angebotene Dienstleistungen gesehen werden können, die auf dem Mobilitätsmarkt positionieren wollen. Diese mögliche Darstellung in der Öffentlichkeit möchten neue Unternehmen umgehen, weshalb die Nutzung des Begriffes Ridesharing in diesem Zusammenhang zwar fehlerhaft ist, den Unternehmen aber möglicherweise größere Chancen der Etablierung auf dem Mobilitätsmarkt verspricht.

Auf der anderen Seite fehlt es in der Literatur und Wissenschaft an klaren Abgrenzungen und Definitionen für die Mobilitätsbegriffe. Daher sind Medienportale und Journalisten nicht in der Pflicht bestimmte Begrifflichkeiten „korrekt“ anzuwenden oder voneinander abzugrenzen, da der festgelegte Rahmen hierfür schlicht nicht vorhanden ist. Darüber hinaus können die englischen Begriffe in gewissen Nutzergruppen zu Missverständnis und Verwirrung führen. Vor diesem

⁷³ Vgl. Gsell, Martin (2015)

Hintergrund kann die Nutzung von Begriffen wie Sammeltaxi oder dem mittlerweile geläufigen Begriff des Shuttles eine sinnvolle und verständliche Variante sein.

5. Expertengespräche

5.1 Vorbereitung der Expertengespräche

Im Rahmen dieser Bachelorarbeit wurden insgesamt sechs Expertengespräche geführt. Fünf dieser Interviews wurden direkt vor Ort, sozusagen vis-a-vis, abgehalten, während ein Interview telefonisch durchgeführt wurde. Alle ausgesuchten Experten sind im Aufgabenfeld der Mobilität und des Verkehrs tätig und fungieren als Aufgabenträger, Berater oder Wissenschaftler. Die gewonnene Expertise beruht hauptsächlich auf den Ansichten von Verkehrsexperten die im Großraum Braunschweig-Wolfsburg bzw. Hannover tätig sind. Während das Telefoninterview die Möglichkeit bot, die Ansichten eines in Berlin arbeitenden Verkehrsexperten mit in die Arbeit aufzunehmen.

Da im Themenfeld der Begriffsbestimmung neuer Mobilitätskonzepte noch wenige klar belegte und unstrittige Einordnungen der Begriffe vorzufinden sind, wurde ein Vorgehen mit offenen Fragen gewählt, um im Rahmen der einzelnen Fragen mögliche Diskussionen herbeizuführen, um verschiedene Blickwinkel durch die Experten zu erlangen. Insgesamt besteht der erarbeitete Fragebogen aus fünf offenen Fragen, die im Folgenden vorgestellt werden:

1. Haben Sie schon von den Begriffen „Ridesharing“, „Ridepooling“, „Ridehailing“, „Mobility-on-demand“ und „Mobility-as-a-service“ gehört? Wenn ja, inwieweit spielen diese neuen Mobilitätskonzepte in Ihrem täglichen Arbeitsumfeld eine Rolle?
2. Wie würden Sie diese Mobilitätsbegriffe, wie bspw. „Ridepooling“, mit eigenen Worten definieren?

3. Sind Ihnen Mobilitätsanbieter zu diesen Begriffen bekannt?
4. Es wurde eine Media-Content-Analyse bezüglich ausgewählter Mobilitätsangebote vorgenommen. Wie Sie sehen, zeigt sich ein sehr heterogenes Bild der Begriffe, die zur Beschreibung des Mobilitätskonzepts verwendet werden. Wie erklären Sie sich dieses Ergebnis? Welcher Begriff beschreibt Ihrer Meinung nach am besten das dahinterliegende Mobilitätskonzept?
5. Eine Vielzahl der angesprochenen Mobilitätskonzepte in Deutschland befindet sich aktuell noch in der Pilotprojektphase. Sehen Sie noch Handlungsbedarf in gewissen Bereichen, um das volle Potential dieser Konzepte in Deutschland abzurufen? Welche Konzepte besitzen aus Ihrer Sicht besonders großes Potential für die Entwicklung nachhaltiger und zugleich nutzerfreundlicher Mobilität?

Im Rahmen von Frage „3“ wurde für die Experten eine interaktive Aufgabe mittels beschrifteten Kärtchen vorbereitet, die eine Zuweisung der behandelten Mobilitätsanbieter zu den jeweiligen Begriffen durch den Experten vorsah. Die daraus resultierenden Ergebnisse wurden graphisch festgehalten und werden im Folgenden Kapitel im Punkt 5.2.3 präsentiert.

Das Anfertigen des Fragebogens kann zeitlich in die Phase der Rechercharbeiten hinsichtlich der Begriffsdefinitionen und der MCA zugeordnet werden. Ein Großteil der Fragen ergab sich anhand der vorgefundenen Ergebnisse der MCA. Darüber hinaus zeigte sich in der wissenschaftlichen Rechercharbeit ebenfalls ein heterogenes Meinungsbild der Autoren, hinsichtlich der eindeutigen Unterscheidung der Ausprägungen und Bedeutungen einzelner Begriffe. Daher wurde es als sinnvoll erachtet die Durchführung einer Zuordnungsaufgabe für die Experten durchzuführen. Demnach sollen anhand der Zuordnung von diversen agierenden Mobilitätskonzepten zu den Begriffen erörtert werden, ob die Experten die Begriffe

und beispielhafte Mobilitätsanbieter kennen und richtig einordnen können. Weiterhin erschien es interessant zu erfahren, inwiefern die englischen und neuartigen Begriffe im täglichen Arbeitsumfeld der befragten Experten eine Rolle spielen bzw. wie oft sie sich mit ihnen auseinandersetzen. Geschlossen wurde das Interview mit der Frage, wie sich, parallel zu der Entwicklung der Begriffe, die behandelten Mobilitätskonzepte langfristig im gesamtdeutschen Verkehrsangebot etablieren und Veränderungen bewirken können. Insbesondere in Bezug auf die wachsenden Herausforderungen der zukünftigen Mobilität, wie etwa die Bedienung schwach nachgefragter Verkehrsgebiete, den geringen PKW-Besetzungsgrad oder die Anforderungen der Nutzer an die Mobilitätskonzepte.

5.2 Vorstellung der Expertengespräche

Um eine gewisse Ordnung und Übersicht zu gewähren, wird nicht jeder Fragebogen einzeln und nacheinander aufgeführt, sondern die jeweiligen Ansichten eines Experten der bestimmten Frage zugeordnet. Dies erfolgt in einer anonymisierten Darbietungsform, um Rückschlüsse von Aussagen auf bestimmte Personen auszuschließen.

Die befragten Experten haben im Durchschnitt 18 Jahre Berufserfahrung im Bereich Mobilität und Verkehr. Zu den befragten Personen gehören Verkehrsplaner verschiedener niedersächsischer Regional- und Stadtverbände für den Bereich Verkehr, ein Mitarbeiter eines Verkehrsberatungsunternehmens und ein Verkehrswissenschaftler. Die Expertengespräche dauerten im Mittel eine Stunde.

5.2.1 Ansichten der Experte zu Frage 1

Frage: Haben Sie schon von den Begriffen „Ridesharing“, „Ridepooling“, „Ridehailing“, „Mobility-on-demand“ und „Mobility-as-a-service“ gehört? Wenn ja, inwieweit spielen diese neuen Mobilitätskonzepte in Ihrem täglichen Arbeitsumfeld eine Rolle?

Der befragte **Experte A** sagt, dass er jeden der aufgeführten Mobilitätsbegriffe schon gehört hat, zu jedem Einzelnen Untersuchungen vorgenommen und sie ebenso schon in eigenen Veröffentlichungen genutzt hat. Alle behandelten Begriffe begegnen der Person täglich im Berufsumfeld. (Experte A, Interview am: 02.05.2018)

Die aufgeführten Begriffe spielen auch im Arbeitsumfeld von **Experte B** eine große Rolle, dementsprechend hat er schon von allen Begriffen gehört. Insbesondere zum Thema der Ridepooling-Anbieter arbeite er aktuell intensiver, als zu vergleichbaren Themen. Vor allem hinsichtlich der Frage, wie mit den Ridepooling-Anbietern umgegangen werden soll. Aus Sicht des Experten stellen diese Anbieter lediglich eine modernere Ausprägung der Rufbuskonzepte dar. (Experte B, Interview am: 03.05.2018)

Im Vergleich zu den Aussagen der vorigen Experten spielen im Arbeitsalltag von **Experte C**, die Begriffe zwar eine Rolle, tauchen aber nur gelegentlich auf. Bis auf den Begriff Ridehailing hat er alle Begriffe schon gehört, während Carsharing eine übergeordnete Rolle einnimmt, zum Beispiel (z.B.) bei der möglichen Integration in den bestehenden ÖPNV der Stadt. (Experte C, Interview am: 15.05.2018)

Auch **Experte D** kennt nicht alle Begriffe. So ist in diesem Fall nur der Begriff Carsharing klar verankert und begegnet dem Experten häufiger. Der Begriff MAAS ist ihm schon begegnet, kann aber nicht klar definiert bzw. abgegrenzt werden. Indes vermutet er, dass die Begriffe nicht geläufig sind, die Inhalte und Themengebiete aber zum täglichen Arbeitsumfeld gehören. (Experte D, Interview am: 16.05.2018)

Die Aussagen von Experte C können mit denen von **Experte E** in Relation gesetzt werden, da auch hier nur der Begriff Carsharing eine tragende Rolle spielt. Des Weiteren sind die Begriffe MAAS und Mod bekannt, während die restlichen Begriffe neu für den Experten sind. (Experte E, Interview am: 17.05.2018)

Experte F ist jedem Begriff schon mindestens einmal begegnet, bis auf den Begriff Ridehailing. Im gegenwärtigen Arbeitsumfeld von Experte F spielt nur das Carsharing

eine Rolle, um bspw. öffentliche Flächen für mögliche Anbieter zur Verfügung zu stellen. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass Ridepooling-Anbieter in absehbarer Zeit auch in diesem Themengebiet zum Arbeitsalltag von Experte F gehören, um den Anbietern bspw. mögliche Halte- und Ausstiegspunkte in der Stadt zu ermöglichen. (Experte F, Interview am: 31.05.2018)

5.2.2 Ansichten der Experten zu Frage 2

Carsharing

Der Begriff Carsharing gibt laut **Experte A** keinerlei Information darüber, wie viele Menschen das geteilt, genutzte Fahrzeug tatsächlich nutzen, ebenso nicht über die Menge der mitfahrenden Personen und die Quelle-Ziele-Relationen. Es handelt sich um eine privat durchgeführte Fahrt, in einem Fahrzeug, das sich nicht im Besitz des Fahrers befindet. Über Absprachen zwischen Mitfahrern, Ziel und Zweck der Fahrt gibt der Begriff Carsharing ebenso keine Auskunft. Als Abgrenzung zum klassischen Mietwagen käme laut Experte A, das Wegfallen des immer wiederkehrenden Vertragsabschlusses infrage, da dies nach dem Beitreten in die Carsharing-Gemeinschaft nicht mehr nötig ist, sowie die Rückkehrpflicht⁷⁴, die bspw. im free-floating Carsharing missachtet werden kann. (Experte A, Interview am 02.05.2018)

Nach **Experte B** sollte vor der Begriffsdefinition von Ride- und Carsharing der Grundbegriff Sharing definiert werden. Der ausschlaggebende Punkt ist hier das Eigentum bzw. der Besitzanspruch.

Das Carsharing unterscheidet sich nach Experte B lediglich in dem Punkt der möglichen, kürzeren Zeitspanne der Nutzung von dem klassischen Mietwagen. In

⁷⁴ Die Rückkehrpflicht ist eine im PBefG verankerte Marktverhaltensregel für Mietwagen- und Taxiverkehre. Sie soll für die Wettbewerber der Branche gleiche Voraussetzungen schaffen. Im Carsharing kommt der Paragraph nicht zu tragen, da Privatpersonen das Fahrzeug steuern, aber die Rückkehr zum Ausgangspunkt der Fahrt ist im Fall des *stationsgebundenen Carsharing* systemimmanent.

bestimmten Varianten des Carsharing, wie dem stationsgebundenen Carsharing, kann man von einer Art neuer Mobilitätskonzepte sprechen, da das Teilen des Autos in einem bestimmten Personenkreis oder Gebiet stattfindet. (Experte B, Interview am 03.05.2018)

Auch **Experte F** sieht im Carsharing eine vereinfachte Nutzungsmöglichkeit im Vergleich zum Mietwagen, die sich vor allem in den höher frequentierten, aber erfahrungsgemäß kürzeren Ausleihintervallen widerspiegelt. Gleichzeitig wird die Meinung von Experte A geteilt, dass es Vorteile beinhaltet, dass der Vertragsabschluss einmalig stattfindet und im Nachhinein das Auto an einem vordefinierten Platz oder im öffentlichen Straßenraum zur Verfügung steht. Die letztgenannte Variante sieht Experte F als sehr flexibles und innovatives Konzept an, da es ad-hoc zur Verfügung steht, mittels App der Standort des Fahrzeuges herausgefunden und es an einem beliebigen Ort im Geschäftsgebiet abgestellt werden kann (Experte F, Interview am 31.05.2018)

Ridesharing

Experte A grenzt den Begriff Ridesharing, als die nicht-kommerzielle Mitnahme weiterer Personen, auf einer ohnehin stattfindenden Fahrt, ein. In weiteren Sinne bestimmt der Fahrer den Abfahrts- und Zielort, sowie die zeitlichen Rahmenbedingungen und er steigt am Zielort ebenso aus, wie die restlichen Mitfahrer. Ridesharing-Angebote können heutzutage häufig über das Smartphone oder generell Internet-Plattformen gebucht werden, jedoch zählt, nach Experte A, ebenso die Mitnahme von Kollegen zum Arbeitsplatz in das Themenfeld Ridesharing. (Experte A, Interview am: 02.05.2018)

Ridesharing findet laut **Experte B** immer dann statt, wenn eine Person eine Fahrt antritt und auf dieser Dritten die Mitfahrt anbietet. In diesem Rahmen bestimmt der Fahrer die Bedingungen der Fahrt und erhält für seinen Aufwand ein Entgelt, das anteilig durch die Mitfahrer zu entrichten ist und die Kosten der Fahrt nicht übersteigt.

Findet der Fahrer keine Mitfahrer, tritt er die Fahrt trotzdem an. (Experte B, Interview am: 03.05.2018)

Die **Experten C und E** sind sich unabhängig voneinander sehr unklar in der genauen Definition des Begriffs Ridesharing. So stellt Experte C die Vermutung an, dass Fahrzeuge in einem Leihsystem bestimmten Gesellschaftsgruppen zur Verfügung gestellt werden. Währenddessen Experte E den unbekannten Begriff „Ride“ mit „Bike“ ersetzt und in dem Kontext das Ridesharing vom Bikesharing abgrenzen würde, indem der Begriff Ridesharing für Autos und Fahrräder gleichermaßen steht. (Experte C, Interview am: 15.05.2018 / Experte E, Interview am: 17.05.2018)

Experte D kann auch lediglich eine Vermutung aussprechen, da der Begriff nicht gänzlich bekannt ist. So stellt das Ridesharing nach Experte D eine Form vom Carsharing dar, die Fahrzeuge von Privatpersonen zum Teilen nutzt und nicht durch einen Anbieter gestellt werden. (Experte D, Interview am: 16.05.2018)

Im Gegensatz zu den klaren Rahmenbedingungen, die Experte A und B im Fall von Ridesharing angeben, nutzt **Experte F** als Beispiel für seine Definition den Mobilitätsanbieter Blablacar. Dieser Anbieter wird als Mitfahrzentrale deklariert, in der Privatpersonen Fahrten im Vorfeld über das Inserieren in einem Portal anbieten. Dies kann laut Experte F, wie im Fall von Blablacar, ein Online-Portal, aber genauso ein schlichter Aushang am schwarzen Brett eines Supermarktes sein. Online-Portale vereinfachen die Vermittlung der Fahrten über Profile der Nutzer, die in diesem Rahmen auch regelmäßige Fahrten verabreden können. Darüber hinaus sieht Experte F weiteres Potential in der Art eines „Ad-hoc Ridesharing“, indem Fahrer, die ihre Fahrt schon angetreten, aber noch freie Plätze zur Verfügung haben, mittels vernetzter Systeme Nutzer auch noch auf ihrer Route einsammeln können. (Experte F, Interview am: 31.05.2018)

Ridepooling

In Bezug auf den Begriff des Ridepooling sieht **Experte A** im Vordergrund das Bestreben unterschiedliche Fahrtwünsche zu „poolen“, also sie zu bündeln und aufeinander abzustimmen. Dies schließt demnach eine Einordnung zum Ridepooling aus, wenn nur eine Person befördert wird. Die Fahrtwünsche werden zuerst gesammelt und anschließend kombiniert. Mit heutigen technischen Systemen erfolgen diese beiden Vorgänge in kurzen Zeitabständen. So ergibt sich eine Route, die für Einzelpersonen zwar Umwege bedeuten, im Idealfall aber die Fahrzeugkilometer minimieren und die Personenkilometer maximieren. Das sollte das Ziel der Ridepooling-Anbieter sein. (Experte A, Interview am: 02.05.2018)

Demgegenüber verfolgt **Experte B** einen anderen Ansatz zum Begriff Ridepooling. Das Ridepooling ist demnach eine Unterstufe des allgemeineren Begriffs Rideselling, das immer dann stattfindet, wenn Unternehmen Mobilitätskonzepte in kommerziellem Rahmen anbieten. Ridepooling beschreibt in dem Sinne nur noch, dass es sich um eine kommerziell getriebene, bedarfsgesteuerte Personensammelbeförderung handelt. Fahrten werden durch das Unternehmen nur getätigt, wenn die Kunden den Dienst anfordern und für ihn bezahlen. So gehören Ridepooling-Anbieter auch dann zum Bereich Rideselling, wenn Sie in ihren jeweiligen Testphasen zu sehr geringen Preisen agieren, im Normalbetrieb werden diese Anbieter, nach der Einschätzung durch Experte B, ein entsprechend höheres Entgelt zur Beförderung fordern. (Experte B, Interview am: 03.05.2018)

In der expliziten Abgrenzung vom Ridesharing zum Ridepooling hat **Experte F** Schwierigkeiten. Insbesondere das Bilden von Fahrgemeinschaften auf dem Weg zum Arbeitsplatz kann nach Experte F nicht klar einem Begriff zugeordnet werden. Gleichzeitig meint Experte F zu wissen, dass die beiden Begriffe von vielen Instanzen synonym verwendet werden. (Experte F, Interview am: 31.05.2018)

Ridepooling wird von den **Experten C und D** als Mobilitätskonzept beschrieben, dass das Ziel verfolgt mehrere ähnliche Fahrtwünsche zu bündeln. Weiterhin ist Experte C bekannt, dass viele Anbieter noch in Testbetrieben agieren. Darüber hinaus können dem Ridepooling keine weiteren Eigenschaften zugeordnet werden. (Experte C, Interview am: 15.05.2018 / Experte D, Interview am:16.05.2018)

Ridehailing

Das Ridehailing stellt nach **Experte B** die schon angedeutete zweite Form des Rideselling dar, die sich vom Ridepooling darin unterscheidet, dass es sich hier um eine exklusive Personeneinzelbeförderung handelt. Die in diesem Gebiet agierenden Unternehmen lassen ebenso eine Fahrt nur dann stattfinden, wenn ein Kunde sie anfragt und es kommerziellen Nutzen verspricht. (Experte B, Interview am: 03.05.2018)

Einen gänzlich anderen Ansatz verfolgt **Experte A** in Anbetracht der Einordnung des Begriffs Ridehailing. Da der Begriff in der Literatur häufig synonym zum Begriff Ridepooling verwendet wird und diese Auffassung von Experte A nicht geteilt wird, hat dieser eine eigene Definition für diesen Begriff aufgestellt. Demnach finde Ridehailing immer dann statt, wenn die Möglichkeit eines spontanen Zusteigens besteht, ohne vorher eine Buchung getätigt zu haben. (Experte A, Interview am: 02.05.2018)

Die restlichen Experten kannten den Begriff Ridehailing nicht.

Mobility-on-demand

Experte F sieht den Begriff Mod als Sammelbegriff, in dessen Zusammenhang sich viel mit der deutschen Übersetzung, „Mobilität auf Bedarf“, erschließt. Der Begriff schließt alle Arten der Mobilität ein, die bei unmittelbarem Bedarf zur Verfügung stehen. Als Beispiele nennt Experte F das Taxi, ein Carsharing-Fahrzeug oder ein Mietfahrrad. In diesem Kontext können die eingeschlossenen Konzepte nach der Dauer der Bereitstellung bzw. der Zugänglichkeit kategorisiert werden. Demnach hätten

Carsharing-Fahrzeuge oder Mieträder einen einfachen und schnellen Zugang, da im Gegensatz zum klassischen Mietwagen nur einmalig ein Vertrag unterschrieben werden muss. Im weitesten Sinne gehört der Mietwagen in dieser Einordnung aber auch zum Themenfeld „Mobilität auf Bedarf“. (Experte F, Interview am: 31.05.2018)

Im Gegensatz zu Experte E ist **Experte B** detaillierter in seiner Ausführung zum Begriff Mod. Der Begriff fasst alle bedarfsgesteuerten Angebotsformen zusammen, in denen der Nutzer gefahren wird, wie bspw. das Taxi oder der Ridepooling-Anbieter. Heutige Anbieter sind i.d.R. auch im vollflexiblen Flächenbetrieb tätig, d.h. es gibt keine Fahrpläne oder feste Haltepunkte mehr. (Experte B, Interview am: 03.05.2018)

Auch **Experte A** sieht im Begriff Mod einen Oberbegriff, der die beschriebenen Konzepte aus einer weiteren, umfassenderen Perspektive betrachtet. Dagegen bezieht Experte A, anders als die Vorredner, auch den Güterverkehr in den Bereich des Mod ein. So würden nach Experte A auch Fahrradkuriere in den Geltungsbereich des Begriffes fallen. Abschließend sei der Begriff auch zutreffend auf Verkehre in einer weiteren Größenordnung, bspw. im Fernverkehr, solange die Mobilität auf Abruf, mit sehr kurzfristiger Planung und ohne feste Fahrpläne oder -zeiten erfolgt. (Experte A, Interview am 02.05.2018)

Die **Experten C und E** kennen die Begriffe Mod und MAAS nur bedingt, weisen beiden aber eine sehr ähnliche Bedeutung zu. Demnach seien beides eine Art von Begriffen, die die Mobilität als Dienstleistung interpretieren und ein Gesamtpaket in Form von Service und Transport erbringen. Dies erfolge im Fall von Mod auf Abruf und die Angebote stünden unmittelbar und spontan zur Verfügung. (Experte C, Interview am: 15.05.2018 / Experte E: Interview am 17.05.2018)

Experte D kann den Begriff Mod eingangs der Frage nicht klar abgrenzen, jedoch stellt er im Zuge der Diskussion fest, dass er den „älteren“, deutschen Begriff der differenzierten Bedienung verwendet. Dementsprechend stellen Anrufbusse, die auf Bedarf und Abruf angefordert werden können, typische Formen der differenzierten

Bedienung und somit dem Mod für den Experten dar. (Experte D, Interview am: 16.05.2018)

Mobility-as-a-service

Experte F ordnet den Begriff MAAS, wie auch viele der anderen Experten, als eine Art Sammelbegriff ein, dem aber Konzepte unterliegen, die weniger eine wirkliche Transportdienstleistung erbringen. In dem Themenfeld agieren Anbieter, die nach Experte F, eher vorhandene Verkehrssysteme verbinden und die Barrieren zwischen einzelnen Verkehrsträgern minimieren wollen. Um dies zu ermöglichen bieten sie Informationsdienste für den Nutzer an, die in Form von Apps oder Webseiten zur Verfügung gestellt werden. MAAS-Anbieter sind daher keine Transportdienstleister, sie stellen dem Nutzer lediglich mögliche Reisevarianten zusammen, die sich aus verschiedenen Mobilitätsangeboten zusammensetzen. (Experte F, Interview am: 31.05.2018)

Dieser Aussage durch Experte F schließt sich **Experte A** an. Demnach bieten MAAS-Konzepte intermodale Reiseauskünfte an, die dem Kunden eine Kette diverser Verkehrsmittel aufzeigen und ihm anschließend die individuellen Reisemöglichkeiten von A nach B darbieten. Zugänglich sind diese Dienste über Internet-Plattformen oder Apps. (Experte A, Interview am: 02.05.2018)

Experte B sieht den Begriff MAAS vergleichsweise noch weitreichender als seine Kollegen und stuft ihn noch über Mod ein. In seiner Einordnung gehören dem Bereich MAAS auch Angebote an, in denen der Nutzer selber fährt und nicht mehr nur gefahren wird. Demnach gehören das Carsharing oder der klassische Mietwagen zu beispielhaften Konzepten, die Experte B als „Selbstfahrer“ beschreibt.

Angesprochen auf eine mögliche Einordnung von Mobilitäts-Informationapps in den Bereich MAAS, zeigt sich Experte B skeptisch. Diese würde er in den Bereich Fahrplanauskunft einordnen, die in dem Sinne wiederum die von ihm beschriebenen

Angebote des MAAS, Selbstfahrer und Mod-Angebote, miteinschließen. (Experte B, Interview am: 03.05.2018)

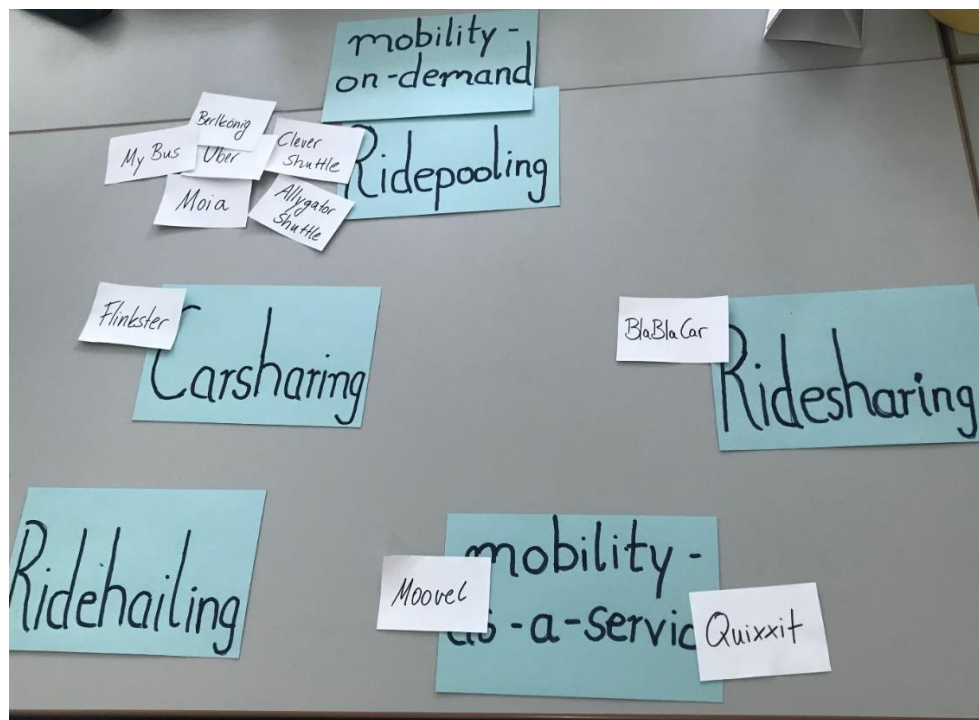
MAAS wird von den **Experten C und E** als eine Art Serviceangebot eingestuft, in der der Nutzer im Vordergrund steht. Demnach liegt hier der Schwerpunkt auf den Bedürfnissen des Nutzers und nicht mehr nur auf der reinen Erbringung der Transportleistung. (Experte C, Interview am 15.05.2018 / Experte D, Interview am: 16.05.2018)

5.2.3 Ansichten der Experten zu Frage 3

Frage: Sind Ihnen Mobilitätsanbieter zu diesen Begriffen bekannt? (Aufgabe der Zuordnung durch die Experten)

Experte A verschafft sich einleitend einen Überblick über die Begriffe und vorliegenden Konzepte. Eine erste klare Zuweisung erfolgt zum Begriff Carsharing, dem das Konzept von Flinkster zugeordnet wird. Anschließend wird der Anbieter Blablacar, nach der im vorigen Punkt geäußerten Definition, zum Begriff Ridesharing zugewiesen.

Abbildung 15: Zuweisung Konzepte zu Begriffen durch Experte A



Quelle: Eigene Aufnahme

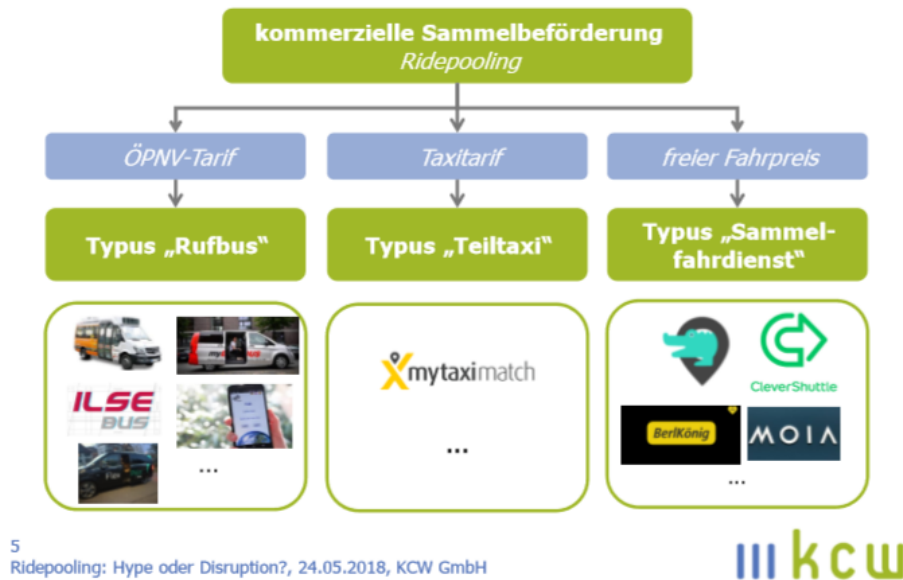
Der Begriff Mod, den Experte A in einem zwar weitreichenden aber doch klaren Rahmen definiert hat, wird über den Begriff des Ridepooling gestellt. Diesem werden anschließend alle Konzepte, ausgenommen Moovel und Quixxit, zugewiesen. Die beiden letztgenannten Konzepte beschreibt Experte A als Anbieter intermodaler Reiseauskünfte. Also Informationsdienstleister, die Reisevarianten nach den spezifischen Parametern der Kunden aufzeigen und sich auf kein bestimmtes Verkehrsmittel oder einen Verkehrsträger beschränken. Ein Ridehailing-Konzept wird nicht zugewiesen. (Experte A, Interview am: 02.05.2018)

Experte B nimmt im Rahmen des Telefoninterviews eine verbale Zuordnung der Begriffe zu den Konzepten vor und macht in diesem Zusammenhang eine interessante Einordnung des Begriffes Ridepooling, die auf einem Vortrag von Dr. *Christian Mehlert* basiert, die dieser in einem Vortrag vorgenommen hat.

Abbildung 16: Ridepooling-Einordnung nach Mehlert

Begriffe und Verständnis

Typisierung nach Fahrpreis zwecks Klarheit



Quelle: Mehlert, Christian (2018), S.5

Anhand dieser Einordnung in Abbildung 16 wird das Konzept Ridepooling in drei verschiedene Kategorien aufgeteilt, die sich nach Mehlert und der Meinung von Experte B in der Fahrpreisbasis unterscheiden.

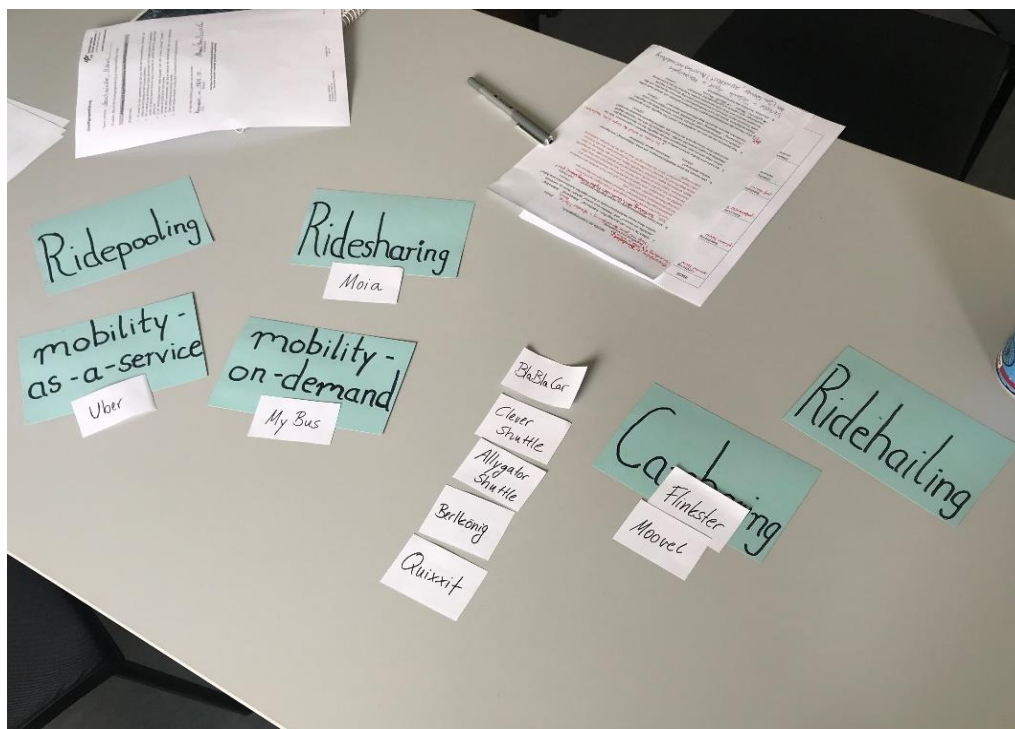
Die erste Kategorie hat den ÖPNV-Tarif als Basis, während die zweite Kategorie dem Rahmen des Taxitarifs entspricht und die letzte Kategorie wird als freier Tarif eingestuft, der von Anbieter zu Anbieter unterschiedlich ist. Demnach würde in die erste Kategorie, das in der Arbeit behandelte Konzept MyBUS aus Duisburg fallen, da dieses mit einem Fahrpreis von 2,50€ bis 3,20€ in den Bereich des ÖPNV-Tarifs einzuordnen ist.

Als Vergleichsgröße der zweiten Kategorie dient der Taxi-Fahrpreis, der bspw. auch von dem MyTaxi-Konzept genutzt wird. Dieses zeichnet sich dadurch aus, dass in der App des Anbieters ein Schalter betätigt werden kann, der dem Taxifahrer signalisiert, dass der Kunde bereit ist, weitere Fahrgäste auf seiner Route einzusammeln, also eine Ridepooling-Option beinhaltet. Diese Funktion heißt MyTaxi-Match und lässt den

Nutzer darüber entscheiden, ob er im Taxi eine Einzel- oder Sammelbeförderung bevorzugt.

Abschließend bleibt der freie Tarif, der von Ridepooling-Anbietern wie MOIA oder CleverShuttle genutzt wird. Dieser kann von sehr geringen Fahrpreisen, wie etwa in den Testphasen durch die Unternehmen angeboten, bis zum Fahrpreis oberhalb des Taxi-Tarifs variieren. (Experte B, Interview am: 03.05.2018)

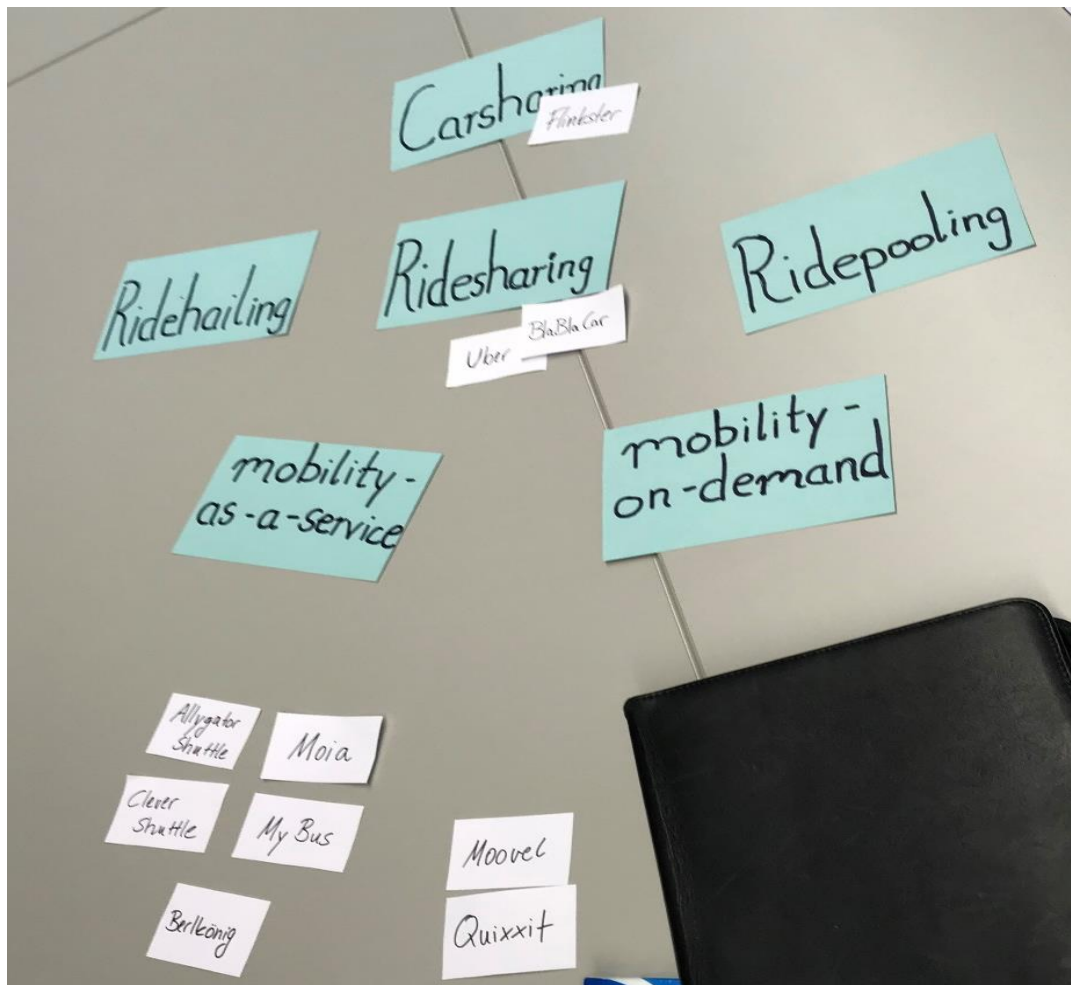
Abbildung 17: Zuweisung Konzepte zu Begriffen durch Experte C



Quelle: Eigene Aufnahme

Experte C hat, wie in der vorangegangenen Frage nach den Definitionen, Schwierigkeiten die Angebote zu identifizieren und einzuordnen. Viele der Konzeptnamen seien ihm schon begegnet, aber er kann die Mehrheit nicht definitiv voneinander unterscheiden. Das Konzept von Flinkster weist der Experte dem Begriff Carsharing zu. Diesem weist er ebenfalls das Konzept von Moovel zu. Anschließend wird das Konzept von MyBUS dem Oberbegriff Mod, MOIA dem Ridesharing und Uber MAAS zugewiesen. Die restlichen Konzepte betreffend nimmt Experte C keine weiteren Zuweisungen vor. (Experte C, Interview am: 15.05.2018)

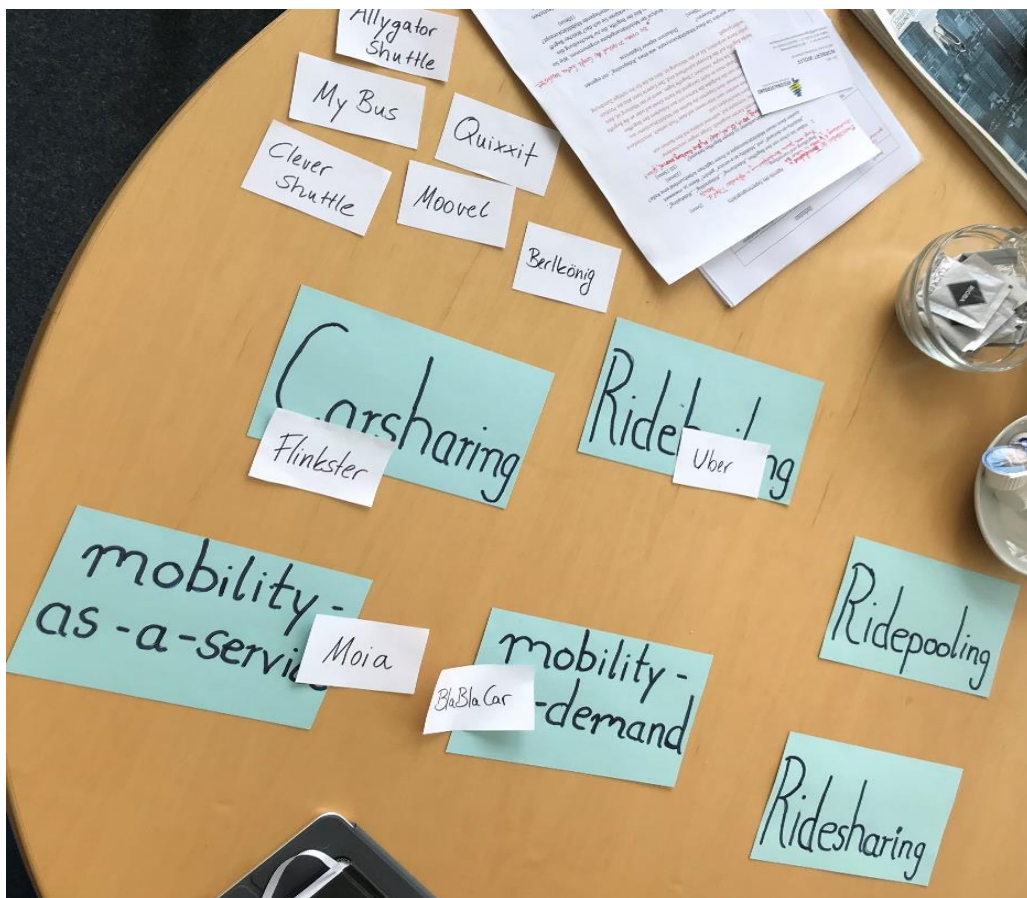
Abbildung 18: Zuweisung Konzepte zu Begriffen durch Experte D



Quelle: Eigene Aufnahme

Ein nahezu identisches Bild der Zuordnung durch Experte C zeigt sich bei **Experte D**. Das Konzept von Flinkster wird als Carsharing identifiziert. Darauf folgen die Zuweisungen von Blablacar und Uber zum Ridesharing. Die verbleibenden Konzepte sind nicht bekannt. (Experte D, Interview am: 16.05.2018)

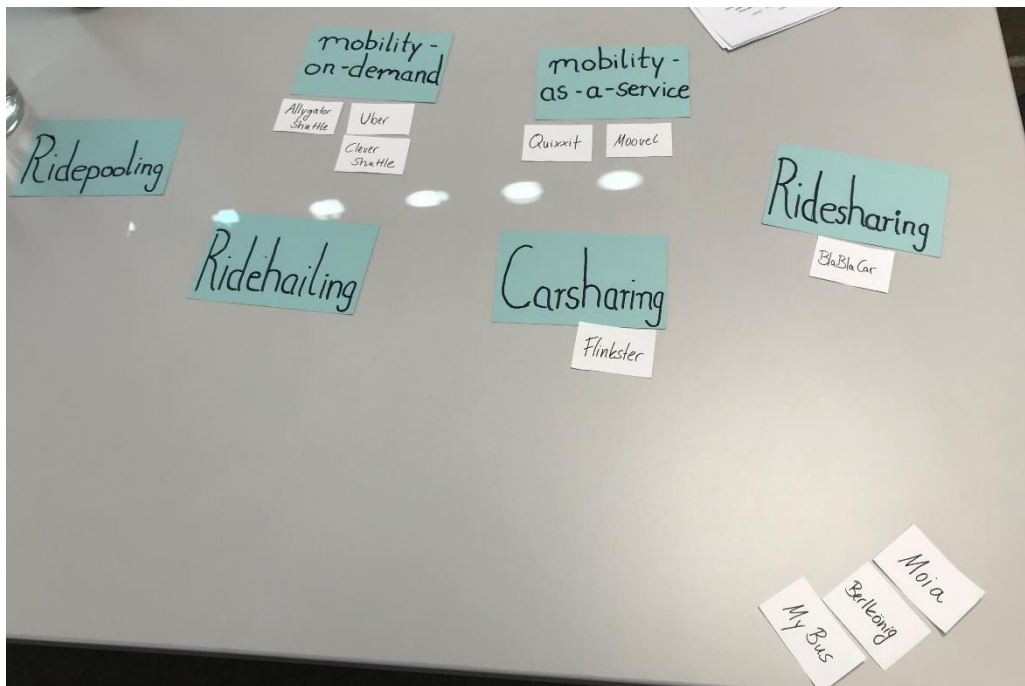
Abbildung 19: Zuweisung Konzepte zu Begriffen durch Experte E



Quelle: Eigene Aufnahme

Experte E ist das Konzept von Blablacar als Mitfahrzentrale bekannt und wird dem Oberbegriff Mod zugewiesen. Das Konzept von Flinkster wird dem Carsharing zugeordnet. Während der Zuweisung des Anbieters Uber führt Experte E aus, dass bekannt ist, dass dieser sein Angebot mit Privatfahrern in Deutschland nicht anbieten darf. Abschließend wird MOIA dem MAAS zugewiesen und die restlichen Angebote ausgelassen. (Experte E, Interview am: 17.05.2018)

Abbildung 20: Zuweisung Konzepte zu Begriffen durch Experte F



Quelle: Eigene Aufnahme

Experte F fängt mit dem Konzept MOIA an, welches er namentlich schon gehört hat, aber nicht mit hundertprozentiger Sicherheit zuordnen kann. Die Konzepte von Berlkönig und MyBUS sind nicht bekannt. In Bezug auf die Konzepte von Moovel und Quixxit sind die dazugehörigen Apps bekannt, die nach Experte F lediglich Mobilitätsinformationen und keinen -dienst anbieten, weshalb eine Einteilung zum Begriff MAAS getätigt wird.

Das Konzept von Blablacar wird dem Begriff Ridesharing zugeordnet. Gleichzeitig könnte man das Konzept, nach Experte F, auch dem Bereich der Mod-Angebote zuordnen, die wiederum über den zeitlichen Vorlauf der Buchung unterschieden werden können. Im Fall von Blablacar sind Buchungen Monate oder Wochen im Voraus möglich, während sich auch Mitfahrten wenige Stunden vor Fahrtbeginn ergeben. Darüber hinaus ordnet Experte F die Konzepte von Uber, CleverShuttle und Allygator Shuttle ebenso dem Begriff Mod zu. (Experte F, Interview am: 31.05.2018)

5.2.4 Ansichten der Experten zu Frage 4

Frage: Es wurde eine Media-Content-Analyse bezüglich ausgewählter Mobilitätsangebote vorgenommen. Wie Sie sehen, zeigt sich ein sehr heterogenes Bild der Begriffe, die zur Beschreibung des Mobilitätskonzepts verwendet werden. Wie erklären Sie sich dieses Ergebnis? Welcher Begriff beschreibt Ihrer Meinung nach am besten das dahinterliegende Mobilitätskonzept?

Experte F merkt zunächst an, dass es in dem Kontext interessant zu wissen wäre, wie sich die einzelnen Anbieter auf ihren eigenen Webseiten selber definieren, da er annimmt, dass Journalisten zuerst Artikel auf der jeweiligen Webseite der Anbieter durchgehen, bevor sie selber anfangen zu schreiben. Auf der anderen Seite werden die Journalisten im Rahmen der journalistischen Freiheit zur Abwechslung und Kreativität andere Begriffe nutzen, als die womöglich wissenschaftlich definierten Begriffe. Da im Zuge des Interviews schon diskutiert wurde, dass es keine genauen Definitionen in der Fachliteratur gibt, ist dieser kreative Ansatz durch die Journalisten auch nicht als absolut falsch einzustufen. Weiterhin sieht Experte F einen entscheidenden Ansatz in der jeweiligen Zielgruppe, die angesprochen werden soll. Wenden sich die Artikel an junge Leute, ist eine Nutzung der englischen Begriffe angebracht, wendet er sich aber an ein älteres Publikum, so sind deutsche Umschreibungen legitim und möglicherweise sinnvoller.

Bei genauer Betrachtung der Diagramme fällt Experte F auf, dass die Nutzung des Begriffes Ridehailing zur Beschreibung des Konzeptes von MOIA, hinsichtlich der im Interview diskutierten Definitionen, falsch ist. Genauso die Begriffe Carpooling oder -sharing. Viele Begriffe treffen im weitesten Sinne zu, wie bspw. Shuttle-on-demand oder auch der Mitfahrdienst. Der Begriff Sammeltaxi passt bezüglich der zugrundeliegenden Konzepte von Allygator Shuttle, CleverShuttle und MOIA am besten. (Experte F, Interview am: 31.05.2018)

Experte B sieht in der MCA die Gefahr auf einen Zirkelschluss zu kommen, d.h., dass Journalisten auf Basis der Webseiteninformationen des Anbieters die gleichen Begriffe

nutzen und die Ergebnisse dadurch verfälschen. Da die Ergebnisse aber sehr heterogener Natur sind, kann diese Vermutung entkräftet werden. Laut Experte B ist es auffällig, dass jedem Konzept ein Begriff explizit zugewiesen wird, im Fall von MOIA ist dieser Ridepooling, während CleverShuttle und Allygator Shuttle als Ridesharing betitelt werden. Dies zeigt sich nach Experte B auch auf den offiziellen Webseiten der Anbieter. Des Weiteren verweist er darauf, dass auch in Literatur und Wissenschaft keine genauen Definitionen existieren, so sind viele genutzte Begriffe wie z.B. Sammeltaxi oder Fahrgemeinschaft schwierig als richtig oder falsch zu definieren. Darüber hinaus denkt er, dass es nie eine einheitliche Nomenklatur geben wird und Definitionen weiterhin verschwimmen werden. Dieser Umstand habe sich auch schon vor 40 Jahren in der Entwicklung des Rufbusses gezeigt und wird auch heutzutage weiter Bestand haben.

Nach Experte B sei dieser Umstand aber nicht der entscheidende, dass die Begriffe verstanden werde, wichtiger sei es die richtigen Fragen zum Verständnis des Konzeptes zu stellen. Diesen Fragen sollte zugrunde liegen ob das Konzept kommerziell ausgerichtet ist oder nicht, ob es eine Einzel- oder Sammelbeförderung anbietet. Denn erst mit diesen Fragen versteht man das dahinterstehende Konzept.

In Bezug auf die verwendeten Begriffe hat Experte B eine ähnliche Meinung wie Experte E. Viele Begriffe sind zwar im weitesten Sinne passend, sie beschreiben das dahinterstehende aber nur in geringfügigem Maße. So ist der Begriff Shuttle-Dienst nicht falsch, aber beschreibe eher Ab- und Zubringertransporte am Flughafen, als die behandelten Mobilitätskonzepte. Je mehr Begriffe diesbezüglich genutzt werden, desto unklarer wird der Sachverhalt. (Experte B, Interview am: 03.05.2018)

Experte A fallen die vielen unterschiedlichen Begriffe auf, die durch die Medien zur Beschreibung der Konzepte genutzt werden. Da Experte A alle, durch die MCA behandelten Angebote in der Zuordnung der Kategorie Ridepooling zugeordnet hat, werden insbesondere die Verwendung von Begriffen wie Carpooling oder Carsharing als fehlerhaft bewertet. Andere Umschreibungen, wie bspw. Taxi-Sharing, findet

Experte A sinnvoll, um in Zeitungsartikeln einer Masse von Menschen das Konzept eines Ridepooling-Anbieters zu beschreiben. Insbesondere dann, wenn sich die Artikel an eine ältere Nutzergruppe richtet, würde Experte A auf Begriffe wie Ridepooling oder Mod verzichten. Sammeltaxi, als mögliche deutsche Übersetzung des Begriffs Taxi-Sharing, wäre in dem Fall ebenso eine sinnvolle Umschreibung. Als Grund für die Verwendung der vielen Umschreibungen sieht Experte A den Punkt, dass sich die Berichte an die Allgemeinheit wenden und nicht an ein Fachpublikum. Darauf aufbauend sagt Experte A, dass er bevor er im Aufgabenfeld der Mobilität gearbeitet hat, viele der beschriebenen Konzepte auch unter dem Begriff Ridesharing verstanden hätte. Die Nutzung des Begriffes Ridehailing würde Experte A aber in Zeitungsartikeln vermeiden. (Experte A, Interview am: 02.05.2018)

Im Vergleich zu den anderen Experten, ist es aus Sicht von **Experte C** nicht verblüffend, dass so viele verschiedene Begriffe genutzt werden, ein gegensätzliches Erscheinungsbild hätte ihn mehr verwundert. Er ist darüber hinaus der Meinung, dass die Leser der Artikel mit Begriffen wie etwa MAAS oder Ridehailing wenig assoziieren können, weshalb er die Umschreibungen als legitime Mittel der Journalisten ansieht, um dem Leser die Begriffe zu vermitteln. Dementsprechend sind die Begriffe Sammeltaxi oder Mitfahrgelegenheit gute Umschreibungen für Ridepooling und Ridesharing. (Experte C, Interview am: 15.05.2018)

Experte E teilt die Einstellung von Experte C in Bezug auf die zahlreichen genutzten Begriffe. Dies sei nicht verwunderlich, da die Konzepte noch nicht klar definiert sind und Verfasser von Onlineartikeln eine Vielzahl ähnlicher Begriffe verwenden, um die Chance zu erhöhen in der Suche angezeigt zu werden. Desto etablierter die Konzepte mit der Zeit möglicherweise sind, desto weniger Begriffe würden zukünftig parallel verwendet werden. (Experte E, Interview am: 17.05.2018)

Der **Experte D** sieht in Bezug auf die englischen, modernen Begriffe einen anderen Ansatz als seine Kollegen. Er ist der Auffassung, dass die Begriffe nur den Schein neuer Mobilitätskonzepte erwecken soll, die es in dieser Art aber schon seit vielen

Jahren gibt. Jedoch hätten Mobilitätsanbieter Schwierigkeiten ihre Konzepte zu vermarkten, wenn sie Bedarfsbus oder Anrufsammeltaxi genannt werden. Demnach seien die englischen Begriffe überwiegend Marketingmaßnahmen, um dem Nutzer Modernität zu suggerieren. Experte D teilt auch die Einschätzungen der anderen Experten, dass die Personen unterschiedliche Auffassungen darüber haben, welcher Begriff für ein bestimmtes Konzept steht, da jeder andere Herangehensweisen vertritt. Abschließend denkt er aber, dass die Begriffe im Sinne des öffentlichen Verkehrs (ÖV) treffend und allgemeinverständlich sein sollten, weshalb er in diesem Kontext bevorzugt mit den deutschen Begriffen arbeitet. Diese Vorgabe, klar definierte Begriffe zu nutzen, hätten die privatwirtschaftlich agierenden Anbieter aber nicht. (Experte D, Interview am: 16.05.2018)

5.2.5 Ansichten der Experten zu Frage 5

Frage: Eine Vielzahl der angesprochenen Mobilitätskonzepte in Deutschland befindet sich aktuell noch in der Pilotprojektphase. Sehen Sie noch Handlungsbedarf in gewissen Bereichen, um das volle Potential dieser Konzepte in Deutschland abzurufen? Welche Konzepte besitzen aus Ihrer Sicht besonders großes Potential für die Entwicklung nachhaltiger und zugleich nutzerfreundlicher Mobilität?

Experte F kann keine Angaben darüber tätigen, ob es noch Handlungsbedarf gibt, um gewisse Potentiale der Mobilitätsanbieter freizusetzen. Er sieht zwar noch keinen zwingenden Handlungsbedarf, aber eine Möglichkeit um bspw. die Carsharing-Nutzung zu erhöhen. Werden die Parkgebühren in Innenstadtbereiche erhöht, werden weniger Leute mit ihrem Privatwagen in die Stadt fahren, sondern möglicherweise auf Carsharing umsteigen. Fahrzeuge könnten dann eine höhere Nutzungsauslastung

aufweisen und nicht 23 Stunden am Tag unbenutzt stehen. Mit der Umsetzung des Carsharing-Gesetzes⁷⁵ könnten diese Entwicklungen bestärkt werden.

Durch die anderen behandelten Mobilitätskonzepte sieht Experte F weniger Potentiale in der Verbesserung des Verkehrs der Zukunft. Dies führt er zu einem großen Teil auf den PKW-Besetzungsgrad in Deutschland zurück, der gegenwärtig laut Experte F bei etwa 1,4 liegt. Dieser wird durch Aussagen, dass die Mehrheit der Deutschen auf ihr Auto angewiesen ist, kaschiert.

Laut Experte F sollten die Leute sich aber hinterfragen, ob sie wirklich derart auf ihr Auto angewiesen sind und in diesem Kontext festlegen, ob die Schwelle diesbezüglich wirklich so hoch ist. Dies ist seiner Ansicht nach nicht der Fall. Aber selbst, wenn angenommen 60 Mio. Bundesbürger auf ihr Auto angewiesen sein sollen, sind diese 60 Mio. nicht darauf angewiesen mit 1,4 Personen im Auto unterwegs zu sein. Die Möglichkeiten diesen Faktor zu erhöhen sind da, die Einzelnen aber zu bequem, um sich in der Nachbarschaft abzusprechen und Fahrtwege zu optimieren.

Einen wirklichen Wandel erwartet Experte F erst dann, wenn es zu einer Regulierung kommt oder die Kosten für Autobesitzer steigen. Sollten diese Kosten in absehbarer Zeit steigen, könnten gerade junge Leute auf den Pool an verschiedenen Mobilitätsoptionen zurückgreifen. Insbesondere in den größeren Städten, in denen sich die Leute auskennen, wissen wie sie sich ihre Mobilität mit dem Fahrrad und ÖPNV organisieren, könnten einige der behandelten Konzepte durchaus akzeptable Nutzerzahlen aufweisen. Aber auch in diesem Fall muss man davon ausgehen, dass diese angesprochenen Personen grundsätzlich nicht das Bedürfnis haben einen eigenen PKW zu besitzen und ihn auch ohne diese Angebote nicht besitzen würden.

Alles in Allem ist Carsharing das einzige Konzept dem Experte F große Potentiale für die Zukunft zuspricht, während das Ridesharing-Konzept Fahrten zu teilen auch

⁷⁵ Das Carsharing-Gesetz wird gegenwärtig von der Bundesregierung diskutiert und soll das Carsharing in Deutschland fördern. Etwa sollen Carsharing-Fahrzeuge besonders gekennzeichnet werden und im Vergleich zu Privat-PKW bevorzugt werden.

sinnvoll ist, aber streng genommen keine Anbieter nötig sind, um Fahrgemeinschaften zu bilden. (Experte F, Interview am: 31.05.2018)

Experte B hat, verglichen mit den Aussagen anderer Experten, klare Vorstellungen bezüglich der viel diskutierten Ridepooling-Anbieter und dem angesprochenen 3-teiligem Tarifmodell zur Einordnung dieser Konzepte (Abbildung 16). Diesbezüglich fordert Experte B eine Anpassung des Ordnungsrahmens, insbesondere Anbieter des ÖPNV-Tarifs müssen problemlos genehmigungsfähig sein. Aktuell ist dies noch mit viel bürokratischem Aufwand verbunden.

Darüber hinaus sollte es für Taxis einfacher sein, den Bündeleffekt der parallel agierenden Ridepooling-Anbieter in ihre Angebote zu integrieren. Dies ist im Fall von MyTaxi nur möglich, da die Bündelung über die App und somit aus rechtlicher Perspektive extern stattfindet. Abschließend brauchen auch die frei agierenden Ridepooling-Anbieter eine Regelung, in dem Fall ist sich Experte B aber noch nicht sicher, wie diese aussehen könnte.

Grundsätzlich sieht Experte B die Ridepooling-Anbieter eher kritisch. Als Beispiel verweist er auf eine Aussage, die durch einen Verkehrswissenschaftler auf einer Tagung getätigt wurde, die Experte B besucht hat: „Full streets, empty seats“. Dies impliziert, dass die Verkehrsbelastung extrem gestiegen ist, aber dennoch oftmals leere Sitze bewegt werden. Darüber hinaus stellt sich die Frage, aus welchem Bereich die Personen kommen, die künftig die Ridepooling-Angebote nutzen sollen. Haben diese vorher den Privatwagen genutzt, dann kann das Konzept ökologisch sinnvoll sein. Kommen sie aber aus dem Umweltverbund, sprich nicht-motorisierter Individualverkehr und dem ÖPNV, dann ist das ein eindeutig negativer Umstand.

An diesem Punkt verweist Experte B auf den PKW-Besetzungsgrad, wie auch schon Experte F in dessen Ausführung. Denn dieser kann, auf die Ridepooling-Anbieter übertragen, auch unter dem Faktor 1 sein. Wenn ein Fahrer fünf Kilometer leer anfährt, einen Fahrgast drei Kilometer transportiert und anschließend wieder mehrere

Kilometer fahren muss, um den nächsten Mitfahrer einzusammeln, dann liegt das Verhältnis aus Personenkilometer zu gefahrenen Kilometern unter dem Faktor 1. Zusätzlich agieren diese Anbieter in den Innenstädten und angrenzenden Stadtvierteln bspw. in Berlin im inneren S-Bahn-Ring, also in den Bereichen, in denen das beste Angebot von Bus und Bahn vorzufinden ist.

Aus diesen angeführten Gründen sieht Experte B für Ridepooling-Anbieter nach dem Modell von MOIA oder CleverShuttle nur ein sehr geringes Potential. Größeres Potential sieht er für Sammelfahrtanbieter im ÖPNV-Tarifmodell (Abbildung 16). Gerade für vollflexible Flächenbetriebe in Klein- und Mittelstädten, in denen ein ausgebautes öffentliches Nahverkehrssystem nur geringfügig vorhanden ist, sieht Experte B als große Möglichkeit an. (Experte B, Interview am: 03.05.2018)

Die Meinungen von Experte B und **Experte A** sind hinsichtlich des möglichen Handlungsbedarfes in Deutschland, um die Potentiale der Mobilitätsanbieter voll auszuschöpfen sehr identisch. So fordert auch Experte A Änderungen im politischen Sinne insbesondere bezüglich des PBefG. Der Prozess um aus Sicht des Mobilitätsanbieters eine Genehmigung zu bekommen dauert definitiv zu lange. Dabei spiele es keine Rolle, ob die Anbieter bezuschusst werden oder privatwirtschaftlich das finanzielle Risiko selber tragen; der Prozess sei insgesamt zu langwierig. Darüber hinaus sieht Experte A auch Potentiale für den Staat, der so viel früher identifizieren könnte, ob der Bedarf an solchen Angeboten vorhanden ist.

In Bezug auf die Frage nach den Potentialen für nachhaltige und nutzerfreundliche Mobilität sieht Experte A viele positive Effekte, die durch die neuen Mobilitätsanbieter bewirkt werden können. Hier meint Experte A vor allem das Vermeiden von Exklusivfahrten und verweist, wie auch schon Experten vorher, auf den PKW-Besetzungsgrad der erhöht werden sollte. Man muss laut Experte A aber auch abwarten, wie sich die Mobilitätskonzepte entwickeln, da im Linienverkehr letztendlich noch mehr Personen gebündelt werden können, als in Kleinwagen oder -bussen, wie es bei den Ridepooling-Anbietern derzeit der Fall ist. Es sei eine

zweischneidige Angelegenheit, da die kleineren Fahrzeuge zwar den vollflexiblen Betrieb ermöglichen, aber viele von ihnen notwendig sind, um einen Flächenbetrieb zu realisieren. Die Frage, ob diese Angebote eine nachhaltigere Mobilität in der Zukunft gewährleisten können ist interessant, kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt aber noch nicht beantwortet werden. Vom jetzigen Zeitpunkt an lautet die Aufgabe für jedes Bediengebiet und das jeweilig agierende Konzept zu bewerten und reflektieren, ob sie wirtschaftlich sind, von den Nutzern akzeptiert werden und eine Verbesserung zur Umweltproblematik beisteuern. (Experte A, Interview am: 02.05.2018)

Experte C stuft die Thematik der aufkommenden Mobilitätsanbieter als ambivalente Entwicklung ein. Zum einen würden die Anbieter die Marktanteile im Verkehr beanspruchen und in diesem Zusammenhang stellt sich auch Experte C die Frage, woher die potentiellen Fahrgäste dieser Anbieter kommen. Sie kommen seiner Meinung nach aus den Bereichen Fahrradverkehr und ÖPNV. Zwar betiteln sich die Anbieter nur als Bediener der Nische zwischen Taxi und ÖPNV, aber man sollte aufpassen, dass nicht unzählige Angebote vorzufinden sind und keines von ihnen ist ausgelastet.

Andererseits sieht Experte C auch viele Potentiale für den ÖV, von den neuen Angeboten zu lernen. Insbesondere hinsichtlich der Servicequalität und der Kundenkommunikation, denn hier sieht er erhebliche Unterschiede zu den bedarfsorientierten öffentlichen Verkehrsangeboten. Der einzelne Nutzer steht in diesen Konzepten im Vordergrund, während der ÖV darauf ausgelegt ist flächendeckend die Masse an Menschen zu transportieren. In dieser Hinsicht grenzen die neuen Mobilitätsangebote körperlich eingeschränkte Menschen weitestgehend aus, was Experte C äußerst kritisch betrachtet.

Die Potentiale der Angebote sieht er insbesondere in schwach nachgefragten Räumen, in denen überdimensionierte Linienverkehre nicht wirtschaftlich sind. In den Großstädten sieht er dagegen den ÖPNV gut aufgestellt, weshalb in diesen Räumen

neue Mobilitätsangebote keine signifikante Bedeutung erfahren werden. Insbesondere die Ridepooling-Konzepte sieht er nicht im deutschen Raum, sondern eher in den Megastädten der Welt, die über schlecht ausgebaute öffentliche Nahverkehrssysteme verfügen. (Experte C, Interview am: 15.05.2018)

Eine ähnliche Einordnung des Stellenwertes von privatwirtschaftlichen Mobilitätsanbietern im Vergleich zum ÖV sieht der **Experte E**. Diese Anbieter haben demnach das Recht ihre Angebote auszuführen, dennoch sollte man sich laut Experte E im Klaren sein, dass der Verkehr etwas mit Daseinsvorsorge zu tun hat und nicht ausschließlich als wirtschaftlicher Markt betrachtet werden sollte. Dieser Daseinsvorsorge müssen privatwirtschaftlich agierende Unternehmen nicht nachkomme. Laut Experte E nutzen die Anbieter die Infrastruktur, die andere zahlen und agieren in den attraktivsten Geschäftsgebieten.

Die Grundidee Fahrten zusammenzulegen bzw. zu Teilen, sei aber grundsätzlich ein vernünftiger Ansatz. Als sinnvollen Einsatzort könnte sich Experte E den Übergang vom ländlichen in den urbanen Raum vorstellen, da dieser Raum aber wenig wirtschaftlichen Mehrwert verspricht, werden die Anbieter dort nicht agieren wollen. (Experte E, Interview am: 17.05.2018)

Im Zuge einer Nutzerbefragung habe **Experte D** die Erkenntnis gemacht, dass Nutzer eher weniger in „kleinen Gefäßen“ mit ihnen fremden Personen zusammenfahren möchten. Aus diesem Grund bezweifelt er das die vorliegenden Angebote großen Zuspruch erfahren werden, da sie eher durch flexible, kleine und dementsprechend enge Fahrzeuge durchgeführt werden. Daher werde im urbanen Raum auch weiterhin eine Fahrgastbündelung stattfinden, während differenzierte Angebote mit kleineren Fahrzeuggrößen mehr Potential im ländlichen Raum haben. (Experte D, Interview am: 16.05.2018)

5.3 Diskussion und Auswertung der Ergebnisse

Die durchgeführten Expertengespräche liefern interessante Ansichten und Ergebnisse zur Thematik der Abgrenzung von Mobilitätsbegriffen und -konzepten. Um die Auswertung der Ergebnisse einzuleiten, werden zuerst die eigenen Zuordnungen der Mobilitätsanbieter zu den jeweiligen Begriffen präsentiert, die auf den erarbeiteten Definitionen der Arbeit basieren.

Demnach können die Konzepte von Allygator Shuttle, Berlkönig, CleverShuttle, MOIA und MyBUS allesamt unter dem Begriff Mod zusammengefasst und explizit dem Begriff Ridepooling zugewiesen werden. Alle diese Anbieter agieren im bedarfsorientierten und flexiblen Flächenbetrieb. Weiterhin ist eine Zuordnung des Begriffes Uber zum Ridepooling möglich, da UberPool eine Ridepooling-Variante des Anbieters ist. In diesem Zusammenhang soll Uber aber als das amerikanische Modell mit Privatfahrern und appbasierten Buchungen für Einzelpersonen verstanden werden und demnach als einziger Ridehailing-Anbieter vertreten sein. Demgegenüber ist Blablacar dem Begriff Ridesharing zuzuordnen, während Flinkster den einzigen Carsharing-Anbieter im Rahmen der Zuordnungsaufgabe darstellt. Abschließend sollten die beiden Konzepte von Quixxit und Moovel dem Begriff MAAS zugewiesen werden, da sie im Kerngeschäft Informationsdienstleistungen in Form von Apps anbieten.

Diesbezüglich haben Teile der Experten sehr detaillierte Aussagen getroffen, die im weiteren Verlauf der Interviews zu regen Diskussionen geführt haben. Auf der anderen Seite haben die restlichen Expertengespräche aufgezeigt, dass die behandelten Begriffe und Konzepte noch nicht in allen Tätigkeitsbereichen des Verkehrssektors verbreitet und angekommen sind. Dieser Umstand lässt Raum für Vermutungen, die sich mit der Ursachensuche zu diesem Umstand beschäftigen. Einerseits kann konstatiert werden, dass fünf der sechs Experten aus der Großregion Hannover-Braunschweig-Wolfsburg kommen und in diesem Zusammenhang lediglich in Hannover einer der angesprochenen Ridepooling-Anbieter agiert und

auch sonst appbasierte Buchungen von Mobilitätsleistungen in der Region noch keine signifikante Bedeutung haben.⁷⁶ Aktueller sind diese Themen in den Metropolen des Landes, wie etwa in Berlin, Hamburg oder München, die andere Rahmenbedingungen für Mobilitätsanbieter anbieten, wie etwa höhere Einwohnerzahlen, andere infrastrukturelle Voraussetzungen und Chancen der Integration in flächendeckend ausgebaute, multimodale Verkehrsnetze der Städte. Andererseits gilt die Region Hannover-Braunschweig-Wolfsburg, insbesondere durch den ansässigen Automobilkonzern Volkswagen, als eine innovative Region bezüglich neuer Mobilitätsformen und -forschungsprojekten innerhalb Deutschlands. Nichtsdestotrotz ist dies eine wertvolle Erkenntnis, dass die Begriffe und Konzepte sich einerseits schon etabliert haben, aber andererseits noch keine flächendeckende Durchdringung in den Tätigkeitsfeldern der befragten Experten zu verzeichnen ist.

Darauf baut die Frage auf, inwieweit es für die Nutzer entscheidend ist, die jeweiligen Begriffe explizit zu kennen und voneinander abgrenzen zu können. So haben Experte F und Experte B in dieser Hinsicht Zweifel, ob dies ein entscheidender Faktor für die Etablierung dieser Mobilitätskonzepte ist. Insbesondere Experte B ist der Auffassung, dass die Nutzer eher die richtigen Fragen bezüglich der jeweiligen Konzepte stellen sollten, um zu verstehen, wie dieses funktioniert. Werden diese Fragen durch den Einzelnen gestellt und beantwortet, kann dieser für sich entscheiden, ob das jeweilige Konzept den eigenen Mobilitätsbedürfnissen entspricht.

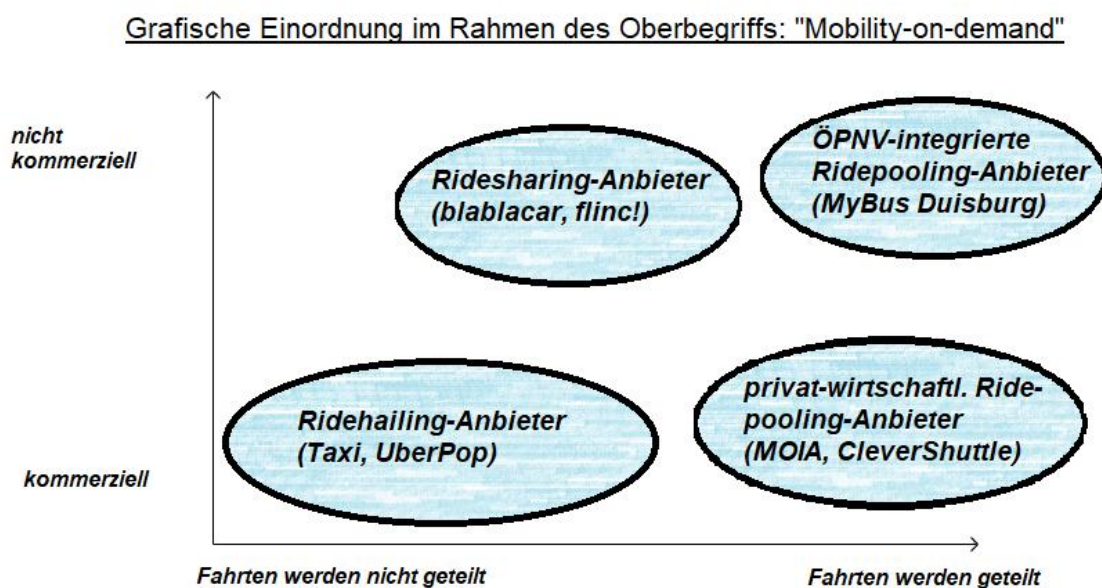
Sicher wäre es in der ganzheitlichen Betrachtung der Thematik und speziell im Sinne der Wissenschaft ein Meilenstein die Begriffe und Konzepte einheitlich differenzieren zu können, jedoch zeichnet sich diese Entwicklung anhand der gegenwärtigen Umstände nicht ab. Zum einen liegt das an der gegenwärtig vorliegenden Unklarheit in der Wissenschaft, aber auch daran, dass die privatwirtschaftlich agierenden Mobilitätsanbieter kein Interesse daran haben, ihre Konzepte im Sinne der Wissenschaft korrekt einzuordnen. Es werden eher die positiven Assoziationen der

⁷⁶ Vgl. Zecchino, Sandra (2017)

Gesellschaft zum Begriff „Sharing“ und damit eher der Begriffe Ridesharing genutzt, als den potentiellen Nutzer mit einem neuen Begriff des Ridepooling oder Ridehailings zu konfrontieren und diesen erst erklären zu müssen. Dahingehend ist die, durch Experte B getätigte, Vermutung berechtigt, dass es auch heutzutage keine klaren Definitionen geben wird, da Personen die Begriffe und Konzepte aus anderen Blickwinkeln betrachten und für sich anders verstehen und definieren.

Dennoch können einige Aussagen und Einordnungen durch die Experten mit den Definitionen und Abgrenzungen im Rahmen dieser Arbeit in Relation gesetzt werden. In diesem Zuge wurde eine grafische Einordnung angefertigt, die die verschiedenen Mobilitätskonzepte, die unter dem Begriff Mod zusammengefasst werden können, nach festgelegten Kriterien einordnet. Diese Kriterien beinhalten die Differenzierung nach geteilten und nicht geteilten Fahrten, sowie kommerziellen und nicht kommerziellen Angebotsformen. In Anbetracht der Aussagen durch die Experten und die erarbeiteten Eigenschaften, die die Mobilitätskonzepte aufweisen, erscheinen diese Kriterien als sinnvolle Bedingungsgrößen.

Abbildung 21: Grafische Einordnung im Rahmen des Oberbegriffs: "Mobility-on-demand"



Quelle: Eigene Darstellung

Dementsprechend zeigt Abbildung 21 auf, dass nicht geteilte Fahrten, kommerzieller Anbieter durch die klassische Form der Taxibetriebe angeboten wird und heutzutage durch app-basierte Angebotsformen, wie bspw. UberPop, ergänzt wird. Als nicht kommerzielles Angebot, das zwischen der Einzel- und Sammelbeförderung steht, kann das Ridesharing eingeordnet werden. Es kann in diesem Fall dazu kommen, dass Nutzer der Plattformen Blablacar oder flinc! als alleiniger Mitfahrer das Angebot wahrnehmen, aber genauso sind Fahrten mit mehreren Mitfahrern möglich. In jedem Fall teilen sich bei erfolgreich vermittelten Fahrten im Minimalfall der Fahrer und der Mitfahrer die angetretene Fahrt, da beide mit der Fahrt ihr jeweiliges Mobilitätsbedürfnis erfüllen.

Im Bereich der Personensammelbeförderung sind die vorgenommenen Einordnungen auf die Kategorisierung von *Dr. Christian Mehlert* zurückzuführen, die durch Experte B angesprochen wurden. Demnach können Anbieter wie MOIA oder CleverShuttle, die privatwirtschaftlich frei agieren und beliebige Fahrpreise aufrufen können, als kommerzielle Personensammelbeförderer eingestuft werden. Als konträres Beispiel dient in diesem Zusammenhang der Anbieter MyBUS Duisburg, der das bestehende ÖPNV-System ergänzt und Fahrpreise im ÖPNV-Tarifrahmen aufruft.

Weitere Aussagen der Experten stellen auch einen direkten Bezug zu erarbeiteten theoretischen Grundlagen der Arbeit dar. So stellt Experte F eine Möglichkeit für Ridesharing-Anbieter in Aussicht, dass dynamisches Ad-Hoc Zusteigen auf Fahrten über GPS-Verbindungen ermöglicht werden könnte. Diese Möglichkeit nutzt eine geringe Anzahl an Anbietern schon, wie aus der Veröffentlichung von *Heinrichs/Thomaier/Parzonka* hervorgeht.⁷⁷ In Abbildung 3 wird diese Variante des Ridesharing durch die Autoren als „Echtzeit-Ridesharing“ dargestellt und mit anderen Mobilitätsangeboten verglichen.

⁷⁷ Vgl. *Heinrichs/Thomaier/Parzonka* (2018), S.12

Im Hinblick auf die Konkurrenzsituation zwischen neuen Anbietern und den bestehenden ÖPNV-Systemen haben die Experten zwei wesentliche Ansätze. Einerseits ist es sehr kritisch zu betrachten, wenn Unternehmen den Verkehrsmarkt aus einer überwiegend wirtschaftlich orientierten Perspektive betrachten. Diese Unternehmen agieren nicht unter der Pflicht der Daseinsvorsorge und können sich ihre Geschäftsgebiete und Zielgruppen aussuchen; Umstände, die aus Sicht des ÖPNV nicht zu beeinflussen sind. Sie stehen in der Verantwortung eine Verkehrsverbindung in schwach nachgefragte Randgebiete zu gewährleisten, auch wenn diese oftmals extrem unwirtschaftlich sind. Andererseits könnten von den modern ausgerichteten neuen Mobilitätsanbietern einiges adaptiert werden, insbesondere hinsichtlich der Kundenkommunikation und Servicequalität. Denn aus dieser Perspektive betrachtet, können sich die bedarfsorientierten Angebote des ÖV diesbezüglich weiterentwickeln und das von den Experten oft beschriebene „verstaubte Image“ auffrischen.

Insgesamt betrachten die Experten die Chancen der langfristigen Etablierung der vorgelegten Konzepte skeptisch. Insbesondere privatwirtschaftlich agierende Unternehmen, die ihre Geschäftsgebiete vornehmlich in Stadtzentren anbieten, die durch den ÖPNV gut erschlossen sind, stehen dabei im Fokus. Die größten Chancen werden noch dem nicht-kommerziellen Ridesharing, dem Carsharing und MAAS-Dienstleistungen zugesprochen.

Nichtsdestotrotz sehen die Experten keine rasche Entwicklung des Zuspruchs für das Teilen von Autos und Fahrten in Deutschland und verweisen diesbezüglich auf den aktuellen PKW-Besetzungsgrad. Solange der Privatbesitz des Autos für den Großteil der Menschen erschwinglich ist, wird sich in der aktuellen Verkehrssituation und dem Zuspruch für etwaige Mobilitätsangebote wenig ändern. Ein potentieller Anstieg bspw. der Car- und Ridesharing-Nutzung versprechen sich Teile der Experten durch höhere Kosten in Bezug auf den privaten Autobesitz.⁷⁸ Demnach könnten Erhöhungen von Parkgebühren in der Innenstadt und den angrenzenden Stadtvierteln einen

⁷⁸ Vgl. Zimmer/Hülsmann/Havers (2014), S.29

Anstieg der Nutzerzahlen für Carsharing-Systeme, den ÖPNV oder den nicht-motorisierten Individualverkehr begünstigen. Dieser Ansatz folgt dem in Kopenhagen durchgesetzten Modell, das bspw. anhand von hohen Parkgebühren, die auf städtischen Flächen rund um die Uhr zu entrichten sind, eine erhebliche Reduzierung des Motorisierungsgrades zur Folge hatte.⁷⁹ Dieser Umstand könnte möglicherweise bewirken, dass die Menschen sich ihre eigenen Mobilitätsbedürfnisse neu definieren und ihnen bewusst wird, dass ein Fahrzeug 23 Stunden am Tag steht, statt bewegt wird.⁸⁰

Sollten sich einige der angesprochenen Entwicklungen abzeichnen und Formen der neuen Mobilitätsangebote, ob privatwirtschaftlich oder öffentlich betrieben, im urbanen Raum oder schwach nachgefragten Randgebieten, ein fester Bestandteil der Verkehrsangebote werden, so kann im Rahmen der Literatur und anschließend der Öffentlichkeit eine detailliertere und eindeutigere Abgrenzung der jeweiligen Begriffe und Konzepte erwartet werden. Dieser Umstand ist für die schon länger bestehende Variante vom stationsgebundenen Carsharing eingetreten, wie auch die Ergebnisse der Frage 3 im Kontext der Expertengespräche ergeben hat.

6. Fazit

Zum aktuellen Zeitpunkt ist es schwierig zu sagen, ob die neuen Mobilitätskonzepte eine positive Wirkung auf die Verkehrssituation der Zukunft haben. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass viele Anbieter in noch keinem geregelten Rahmen agieren und die Frage derzeit unbeantwortet bleibt, ob diese im Regelbetrieb und zu angehobenen Fahrpreisen einen konstant hohen Nutzerzuspruch haben bzw. haben werden. So kann anhand der Einschätzungen durch die Experten aber festgehalten werden, dass die privatwirtschaftlich agierenden Unternehmen aus marketingtechnischer Sicht

⁷⁹ Vgl. Heidegger, Gerald (2018)

⁸⁰ Vgl. Rammler, Stephan (2017), S.17

mehr Resonanz erfahren, wenn sie englische Begriffe nutzen. Denn diese Begriffe hüllen Verkehrssysteme, die schon lange in Deutschland, unter den Beschreibungen bedarfsorientierte Verkehre oder differenzierte Bedienung bekannt waren, in neue, moderne Begriffe, die bereits einen Bekanntheitsgrad unter den Nutzern und weitestgehend positive Assoziationen aufweisen, wie bspw. der Begriff Sharing.⁸¹ Somit wird die Zukunft zeigen, ob die beschriebenen Systeme die von ihnen ausgerufene Lücke im Verkehrsangebot zwischen den Taxi-Betrieben und dem ÖPNV langfristig bedienen können und werden.⁸² Sollte diese Entwicklung eintreten und die Mobilitätsangebote flächendeckend eingeführt werden, werden dementsprechend die Begriffe zukünftig klarer definiert und abgegrenzt sein.

Diese abschließende Erkenntnis steht korrespondiert mit den Schlüssen, die *Mehlert/Schiefelbusch* in ihrer Veröffentlichung „Mobility on-demand: Disruption oder Hype“ in Aussicht stellen. Demnach habe Mod und insbesondere das Ridepooling einen Hype durch die Begleiterscheinung des autonomen Fahrens ausgelöst, ob nun jedoch eine marktverändernde Entwicklung durch diese Angebote einsetzt, wird von den Autoren in Frage gestellt.⁸³ Abschließend kommen die Autoren aber zu dem Fazit, dass Ridepooling-Angebote über das Potential verfügen, in Verbindung mit den Möglichkeiten im Rahmen der Digitalisierung, einen Platz im künftigen Mobilitätsmix einzunehmen.⁸⁴

Mit den zahlreichen neue Angeboten, wird sich die Art und Weise, wie sich jeder einzelne Bürger seine individuelle Mobilität organisiert, ändern. Ob diese zukünftig genutzten Angebote aus dem Bereich Carsharing, Ridepooling oder MAAS kommen, sie durch privatwirtschaftlich agierende Unternehmen oder den ÖV angeboten werden, kann noch nicht prognostiziert werden. Eine Entwicklung, die sich fortwährend weiterführen wird und heutzutage schon sehr viel Einfluss auf diverse

⁸¹ Vgl. Gsell, Martin (2015)

⁸² Vgl. Norddeutscher Rundfunk (2018)

⁸³ Vgl. Mehlert/Schiefelbusch (2017), S. 11f.

⁸⁴ Vgl. ebd.

Verkehrsangebote hat, ist die Verknüpfung der angebotenen Dienste mit dem Smartphone. Dies ist in allen Bereichen der heutigen Konzepte verankert, ob es das Buchen von Mod-Angeboten betrifft, das Auffinden des Fahrzeuges im free-floating Carsharing oder die Fahrplanauskunft der städtischen Verkehrsbetriebe. Das Smartphone ist der ständige Begleiter der Menschen und hat die Mobilität der Menschen und den Verkehrsmarkt nachhaltig beeinflusst.

Quellenverzeichnis

Alonso-Mora, Javier u.a. (2016): On demand high capacity ride-sharing via dynamic trip-vehicle assignment, Hrsg.: Michael Goodchild, University of California, Santa Barbara, Kalifornien

Baum/Pesch (1994): Carsharing als Ansatz zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in Städten, erschienen in: Zeitschrift für Verkehrswissenschaften: ZfV, Verkehrsverlag Fischer, Düsseldorf

Brendel, A.B. (2017): Mobility on-demand: Kategorisierung von Informations- und Assistenzsystemen. In: Proff H., Fojcik T. (eds) Innovative Produkte und Dienstleistungen in der Mobilität. Springer Gabler, Wiesbaden

Deffner/Hefter/Götz (2013): Multioptionalität auf dem Vormarsch? Veränderte Mobilitätswünsche und technische Innovationen als neue Potenziale für einen multimodalen Öffentlichen Verkehr, erschienen in: Öffentliche Mobilität – Perspektiven für eine nachhaltige Verkehrsentwicklung, Hrsg.: Oliver Schwedes, Springer Verlag, Berlin

Feigon/Murphy (2016): Shared Mobility and the Transformation of Public Transit, Hrsg.: The National Academies of Science, Engineering, Medicine, Chicago

Heinrichs/Thomaier/Parzonka (2018): Abschlussberichte zur Verkehrsforschung KO-Automobilität – Heutige Nutzungsformen und Nutzungsmuster in Deutschland und Verbreitungspotentiale als alternatives Mobilitätsangebot, Herausgeber: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)

Kiermasch, Cornelius (2013): Carsharing mit Elektroautos: Welches Mobilitätskonzept eignet sich für Großstädte?, Hamburg, disserta Verlag

Kollosche/Schwedes (2016): Mobilität im Wandel: Transformationen und Entwicklungen im Personenverkehr, o.O., Friedrich-Ebert-Stiftung

König/ Grippenkov (2017): From public mobility on demand to autonomous public mobility on demand – Learning from dial-a-ride services in Germany. In: E. Sucky, R. Kolke, N. Biethahn, J. Werner, G. Koch (Eds.). Logistik und Supply Chain Management, 16. University of Bamberg Press

Macnamara, J. (2005): Media content analysis: Ist uses, benefits and Best Practice Methodology, Asia Pacific Public Relations Journal, Sydney

Mehlert, Christian (2018): Ridepooling: Hype oder Disruption?, VVO Fachtagung, Radebeul, KCW GmbH

Mehlert/Schiefelbusch (2017): Mobility on-demand: Disruption oder Hype? Entwicklung und Zukunft von Rufbus, Sharing und Robotaxi, erschienen in: Der Nahverkehr, DVV Media Group GmbH

Rammler, Stephan (2017): Volk ohne Wagen: Eine Streitschrift für eine neue Mobilität, Frankfurt am Main, Fischer Verlag

Viergutz/Brinkmann (2018): Anforderungen von Nutzern flexibler öffentlicher Mobilitätskonzepte an digitale Fahrgastinformationen mit Echtzeitdaten, erschienen In: Proff H., Fojcik T. (eds) Innovative Produkte und Dienstleistungen in der Mobilität. Springer Gabler, Wiesbaden

Witzke, Sarah (2015): Carsharing und die Gesellschaft von Morgen: Ein umweltbewusster Umgang mit Automobilität?, Ulm, Springer Verlag

Zimmer/Hülsmann/Havers (2014): Stadt der Zukunft – Lebenswerte Innenstädte durch emissionsfreien Verkehr, Öko-Institut Working Paper, Öko-Institut e.V., Freiburg

ADAC e.V. (2018). Gemeinsamer Ridesharing-Service in Berlin – Abrufbar unter: <https://www.adac.de/der-adac/verein/aktuelles/allygator-shuttle/> [Zugriff am: 28.06.2018]

Blablacar (2018). Abrufbar unter: <https://www.blablacar.de/> [Zugriff am: 08.07.2018]

Bundesverband CarSharing e.V. (2018). Branchen Kennzahlen: Aktuelle Zahlen und Daten zum CarSharing in Deutschland – Abrufbar unter: <https://carsharing.de/alles-ueber-carsharing/carsharing-zahlen/aktuelle-zahlen-daten-zum-carsharing-deutschland> [Zugriff am: 11.06.2018]

Carsharing-BS GmbH (o.J.). Karlstraße - Abrufbar unter: <http://www.carsharing-braunschweig.de/standorte/karlstrasse/> [Zugriff am: 03.05.2018]

Daimler AG (o.J.). Per App von A nach B: moovel vereinfacht urbane Mobilität – Abrufbar unter: <https://www.daimler.com/produkte/services/mobility-services/moovel/> [Zugriff am: 13.06.2018]

Daimler AG (2017). On-demand Flotte: moovel Group und SSB AG planen ergänzendes Mobilitätsangebot für den Stuttgarter Nahverkehr – Abrufbar unter: <http://media.daimler.com/marsMediaSite/de/instance/ko/on-demand-Flotte-moovel-Group-und-SSB-AG-planen-ergaenzendes-Mobilitaetsangebot-fuer-den-Stuttgarter-Nahverkehr.xhtml?oid=32306519> [Zugriff am: 18.06.2018]

Deutsche Bahn Connect GmbH (2018). Abrufbar unter: https://www.flinkster.de/kundenbuchung/process.php?proc=buchanfrage_erg [Zugriff am: 09.07.2018]

Deutsche Bahn Connect GmbH (o.J.). Flinkster – das größte Carsharing-Netzwerk Deutschlands – Abrufbar unter: <https://www.flinkster.de/index.php> [Zugriff am: 26.06.2018]

Door2Door GmbH (2018). Abrufbar unter: <https://www.allygatorshuttle.com/operational-info.html> [Zugriff am: 10.06.2018]

Door2Door GmbH (o.J.). Die Software-Lösung für einen modernen On-Demand ÖPNV – Abrufbar unter: <https://www.door2door.io/de/solutions.html> [Zugriff am: 01.07.2018]

Duisburger Verkehrsgesellschaft AG (2018a). So funktioniert MyBus – Abrufbar unter: <https://www.dvg-duisburg.de/die-dvg/aktuell/mybus-dvg/how-it-works/> [Zugriff am: 02.07.2018]

Duisburger Verkehrsgesellschaft AG (2018b). DVG startet innovatives Mobilitätsprojekt: MyBus fährt auf Nachfrage der Fahrgäste – Abrufbar unter: <http://www.dvg-duisburg.de/die-dvg/presse/pressemitteilungen/detailseite/dvg-startet-innovatives-mobilitaetsprojekt-mybus-faehrt-auf-nachfrage-der-fahrgaeste> [Zugriff am: 02.07.2018]

Duisburger Verkehrsgesellschaft AG (2018c). Warum hat die DVG das Projekt MyBus gestartet? – Abrufbar unter: <https://www.dvg-duisburg.de/die-dvg/aktuell/mybus-dvg/hintergrund/> [Zugriff am: 02.07.2018]

Esch, Sebastian (2018). Offensive in Düsseldorf und Köln: Uber könnte Taxi-Fahrer abwerben – Abrufbar unter: https://rp-online.de/wirtschaft/unternehmen/uber-in-duesseldorf-fahrdienst-koennte-taxi-fahrer-abwerben_aid-17753173 [Zugriff am: 03.06.2018]

GHT Mobility GmbH (2018). CleverShuttle: Unsere Städte – Abrufbar unter:
<http://clevershuttle.org/staedte/> [Zugriff am: 29.06.2018]

Gsell, Martin (2015). Schein oder sein: Was bringt die Sharing-Economy wirklich? –
Abrufbar unter: <https://www.tbd.community/de/a/sharing-economy-potenzielle-ansaetze> [Zugriff am: 10.07.2018]

Heidegger, Gerald (2018). Motorisierungsgrad in Europas Städten – Abrufbar unter:
<http://orf.at/stories/2430040/2430061/> [Zugriff am: 10.07.2018]

Holland, Martin (2017). Umfrage: 78% der Deutschen nutzen Smartphones.
Abrufbar unter: <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Umfrage-78-Prozent-der-Deutschen-nutzen-Smartphones-3632629.html> [Zugriff am: 02.05.2018]

Intelligent Apps GmbH (2018). MyTaxi: About MyTaxi. Abrufbar unter:
<https://de.mytaxi.com/jobs/about-mytaxi.html> [Zugriff am: 15.06.2018]

Költzsch, Tobias (2017). CleverShuttle im Test: Mit Lena durch Berlin – Abrufbar
unter: <https://www.golem.de/news/clevershuttle-im-test-mit-lena-durch-berlin-1712-131832.html> [Zugriff am: 29.06.2018]

Lehmann, Hendrik (2017). Taxis in Berlin: Uber gibt nicht auf. Abrufbar unter:
<http://digitalpresent.tagesspiegel.de/uber-gibt-nicht-auf> [Zugriff am: 17.05.2018]

Moovel Group (o.J.). Die Welt von moovel – Abrufbar unter:
<https://www.daimler.com/produkte/services/mobility-services/moovel/> [Zugriff am: 13.06.2018]

MOIA GmbH (o.J.). Wörter für eine neue Welt – Abrufbar unter:

<https://www.moia.io/de/glossar/> [Zugriff am: 12.06.2018]

MOIA GmbH (2017a). Pressemitteilung: MOIA entwickelt Ridepooling-Konzept im Realtest – Abrufbar unter:

https://dslh0kikei2uz.cloudfront.net/fileadmin/user_upload/content/press/download/2017.09.06_MOIA_Servicetest_Hannover.pdf [Zugriff am: 12.05.2018]

MOIA GmbH (2017b). Weltpremiere auf der TechCrunch 2017 in Berlin: MOIA präsentiert Ride-Pooling-Konzept mit weltweit erstem Ridesharing Fahrzeug –

Abrufbar unter:

https://dslh0kikei2uz.cloudfront.net/fileadmin/user_upload/content/press/download/2017.12.04_MOIA_TechCrunch.pdf [Zugriff am: 15.05.2018]

MOIA GmbH (2018). Pressemitteilung: MOIA erhält Genehmigung und beginnt öffentlichen Betrieb in Hannover – Abrufbar unter:

https://dslh0kikei2uz.cloudfront.net/fileadmin/user_upload/content/press/download/2018.06.26_Hannover_Start.pdf [Zugriff am: 07.07.2018]

Nefzger, Emil (2018). Urteil des europäischen Gerichtshofs: Uber-Verbot ist rechtmäßig – Abrufbar unter: <http://www.spiegel.de/auto/aktuell/uber-verbot-von-fahrdienstleistungen-rechtmassig-a-1202169.html> [Zugriff am: 15.06.2018]

Norddeutscher Rundfunk (2018). Verkehrsausschuss hört MOIA und Taxifahrer an – Abrufbar unter: <https://www.ndr.de/nachrichten/hamburg/Verkehrsausschuss-hoert-MOIA-und-Taxifahrer-an,moia118.html> [Zugriff am: 10.07.2018]

Pöhler, Daniel (2016). Taxi und Uber im Vergleich: Was kostet weniger? Abrufbar unter: https://rp-online.de/wirtschaft/unternehmen/uber-in-duesseldorf-fahrdienst-koennte-taxi-fahrer-abwerben_aid-17753173 [Zugriff am: 13.06.2018]

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (2017). Ridesharing-Fahrdienst: Bequem, umweltfreundlich und bezahlbar – Abrufbar unter: <https://www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/2017/12/2017-12-12-ridesharing-app.html> [Zugriff am: 29.06.2018]

Randelhoff, Martin (2017). [Definition] UberPop, WunderCar, Lyft & Co. – Ridesharing oder vielmehr Rideselling? Zukunft Mobilität - Abrufbar unter: <https://www.zukunft-mobilitaet.net/74151/analyse/definition-ridesharing-rideselling-unterschiede-taxi-carpooling/> [Zugriff am: 15.05.2018]

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Berlin (o.J.). Zahlen und Fakten zum Verkehr – Wussten Sie schon ...? Abrufbar unter: https://www.berlin.de/senuvk/verkehr/politik_planung/zahlen_fakten/wussten_sie/index.shtml [Zugriff am: 02.05.2018]

Soller, Gregor (2017). MOIA präsentiert E-Fahrzeug für Ride-Pooling – Abrufbar unter: <https://www.vision-mobility.de/de/news/moia-praesentiert-e-fahrzeug-fuer-ride-pooling-1013.html> [Zugriff am: 20.06.2018]

Stadt Braunschweig (o.J). Parkraummanagementkonzept östliches Ringgebiet – Abrufbar unter: https://www.braunschweig.de/leben/stadtplan_verkehr/verkehrsplanung/parken-oestl-ring.html [Zugriff am: 03.05.2018]

Stadtverwaltung Schorndorf (2016). Stadtnachrichten - Bus auf Bestellung
Entwicklung von flexiblem Bussystem in Schorndorf Abrufbar unter:
<https://www.schorndorf.de/stadtnachricht?view=publish&item=article&id=3862>
[Zugriff am 12.05.2018]

Tagesschau (2018). 64 Millionen Fahrzeug: Immer mehr Autos in Deutschland.
Abrufbar unter: <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/autos-in-deutschland-101.html> Zugriff am 02.05 09:50 [Zugriff am: 02.05.2018]

Ulmer, Frank (2018a). Reallabor Schorndorf Abrufbar unter:
<http://www.reallabor-schorndorf.de/projekt/> [Zugriff am: 12.05.2018]

Ulmer, Frank (2018b). Reallabor Schorndorf Abrufbar unter:
<http://www.reallabor-schorndorf.de/> [Zugriff am: 12.05.2018]

Zecchino, Sandra (2017). Taxi per App: Ein seltenes Angebot in der Region -
Abrufbar unter: <https://regionalbraunschweig.de/taxi-per-app-ein-seltenes-angebot-in-der-region/> [Zugriff am: 05.07.2018]

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich an Eides Statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne unerlaubte Hilfe angefertigt, andere als die angegebenen Quellen nicht benutzt und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Ort, Datum

Unterschrift